গ্রন্থি

(গ্রন্থি-সম্বন্ধীয় শারীরতত্ত্ব, বিকৃতিতত্ত্ব, রোগতত্ত্ব,
লক্ষণতত্ত্ব ও তাহার চিকিৎসা বিষয়ক গ্রন্থ)

হ্যানিম্যান কলেজের প্রফেসার, আয়ুর্ব্বেদ কলেজের অধ্যাপক,
কলিকাতা আয়ুর্ব্বেদ সভার সদস্য ও গ্রন্থাধ্যক্ষ,
গ্রেট-বৃটেন ও আয়ার্লণ্ডের রয়েল এসিয়াটিক
সোসাইটির সভ্য, মূত্রতত্ত্ব, রোগবিজ্ঞান,
দিবোদাস, অঞ্জলী প্রভৃতি
গ্রন্থ প্রণেতা—

গভর্ণমেণ্ট—মেডিকেল—ডিপ্লোমাপ্রাপ্ত—

বৈদ্যাচার্য্য কবিরাজ ডাঃ শ্রীসিদ্ধেশ্বর রায়,

এম্-বি, এম্-আর্-এ-এস্ (লণ্ডন)

Gold Medalist—Homœopath

কাব্যতীর্থ, ব্যাকরণতীর্থ, বিদ্যাবিনোদ, সামাধ্যায়ী,
কবিভূষণ মহাশয় কর্ত্তৃক বিরচিত।

প্রকাশক
ভিষগাচার্য্য কবিরাজ—
শ্রীভবানীশ চন্দ্র রায়।
ম্যানেজার—ধন্বন্তরি আয়ুর্ব্বেদ ভবন
৮৫ নং বিডন ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

মূল্য—১৲ টাকা

কলিকাতা
৭১।এ, দুর্গাচরণ মিত্র ষ্ট্রীটস্থ
ডায়মণ্ড প্রিন্টিং হাউস হইতে
শ্রীবলাই চরণ ঘোষ
কর্ত্তৃক মুদ্রিত।

উৎসর্গ-পত্র

—ভগবান—



"অহং হি ধন্বন্তরিরাদিদেবো জরারুজামৃত্যুহরোঽমরাণাং ।
শল্যাঙ্গমঙ্গৈরপরৈরুপেতং প্রাপ্তোঽস্মি গাং ভূয় ইহোপদেষ্টুং ॥"

'আমি সেই আদি দেব বিষ্ণু···দেবগণের জরা ব্যাধি ও মৃত্যু নিবারণ করিয়াছি, এক্ষণে শল্যতন্ত্র প্রভৃতি অষ্টাঙ্গ-সমন্বিত-সম্পূর্ণ-আয়ুর্ব্বেদ-শাস্ত্র শিক্ষা দিবার নিমিত্ত ধন্বন্তরিরূপে পৃথিবীতলে অবতীর্ণ হইয়াছি।'

যিনি উদাত্ত কণ্ঠে এই বাণী বিঘোষিত করিয়াছিলেন,—আদিমযুগে দেবাসুরের যুদ্ধকালে সমুদ্র-মন্থনে সমুৎপন্ন হইয়া অমৃতদানে যিনি দেবতাবৃন্দকে অমর করিয়াছিলেন,—পুনরায় কাশীশ্বররূপে মূর্ত্তি পরিগ্রহ করতঃ বিপুল আয়ুর্ব্বেদের পুনরাবর্ত্তন করিয়াছিলেন,—আমাদের প্রাক্তন-বংশাবতংস চতুর্ব্বেদী অগ্নিহোত্রী সেই ভগবান ধন্বন্তরির শ্রীচরণ উদ্দেশে এই ক্ষুদ্র গ্রন্থ সমর্পণ করিয়া কৃতার্থন্মন্য হইলাম।

সিদ্ধেশ্বর—

অবতরণিকা

অনাদি-অনন্ত-কাল-স্রোতের বিবর্ত্তনে বিরাট-গ্রন্থিস্বরূপ-সৌরমণ্ডল হইতে বিচ্যুত যে স্রোতের ধারায় এই বিপুল-বিশ্ব গঠিত,—সেই বিশ্বের আকাশে বাতাসে ভূতলে অতলে আজিও সেই স্রোতের ধারা অবিরাম অব্যাহত গতিতে প্রবাহিত। প্রাচীনের উক্তি—

"ব্রহ্মাণ্ডে যে গুণাঃ সর্ব্বে শরীরেষু ব্যবস্থিতাঃ।" অর্থাৎ—

"যাহা আছে ব্রহ্মাণ্ডে তাহা আছে ভাণ্ডে"

কাল-স্রোতের বিবর্ত্তনে বিশ্বের স্রোত-ধারার অনুপরমাণু হইতে যেদিন জীব-শরীর সৃষ্টি হইল,—তখন হইতেই সেই শরীরেও অসংখ্য স্রোতের ধারা সন্নিবিষ্ট ও প্রবাহিত হইয়াছিল, সেই পাঞ্চভৌতিক শরীরে যে জীবন-স্রোত প্রবহমান,—তাহার মূলীভূত কারণ শরীরস্থ স্রোতের ধারা; অতলের স্রোতের ধারা জগতের গ্রন্থিভূত-পর্ব্বত-পুঞ্জের উৎসস্বরূপে যেমন উৎসরিত ও নদীতে রূপায়িত, আর নদীর জীবন যেমন স্রোত, অনৈসর্গিক কারণে উৎস সমূহ শুষ্ক হওয়ায় স্রোতের বিপর্য্যয় ঘটিলে যেমন নদী শীর্ণ হয়—শুষ্ক হয়,—পরে মরণ শয়নে সমাধি লাভ করে, সেইরূপ শরীরের জীবন-নদীর স্রোত সকলও অক্ষুণ্ণ থাকিলে জীবনপ্রবাহও অটুট থাকে, তাহাদের বিকলতায় শরীর জীর্ণ, শীর্ণ হয় ও মরণের মুখে যায়, সেইজন্য মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"তদেতৎ স্রোতসাং প্রকৃতিভূতত্বান্ ন বিকারৈরূপসৃজ্যতে শরীরম্"

অর্থাৎ—শরীরস্থ-স্রোত-সকল অবিকৃত থাকিলে শরীর রোগাক্রান্ত হয় না।

শরীরস্থ এই স্রোত সমূহ যে, পাশ্চাত্য চিকিৎসকদিগের বর্ণিত গ্ল্যাণ্ডস্ (Glands) বা গ্রন্থির নামান্তর,...তাহাই এই পুস্তকের প্রতিপাদ্য বিষয়। আমার এই প্রচেষ্টায় যে কিছু অভিনব আবিষ্কার বা অজ্ঞাতের সন্ধান আছে,—তাহা নহে, ইহা কেবল অপরিচয়ের পরিচয় প্রদানের প্রয়াস মাত্র, ইহাতে যে আমার কিছু কৃতিত্ব আছে, তাহাও নহে, আমি কেবল প্রাচীন ঋষিদিগের উক্তির পুনরুক্তি করিয়াছি মাত্র এবং পাশ্চাত্য মনীষিগণের প্রদর্শিত উক্তির সহিত উহার মিলন করিতে প্রয়াস পাইয়াছি, তাহাও যে সর্ব্বত্র সম্ভব হইয়াছে—তাহা নহে, ইহার কারণ প্রাচীন আয়ুর্ব্বেদীয় সংহিতা গ্রন্থগুলি আপ্তবাক্যের ন্যায় অতি সংক্ষেপে সূত্রাকারে গ্রথিত, তাহাতে শরীরস্থ সমস্ত স্রোতের বিষয় বিশদভাবে—তাহাদিগের কার্য্যকলাপের সহিত বর্ণিত হইবার অবসর পায় নাই, তাহা মহর্ষি চরক স্বীয় সংহিতায় স্বয়ং স্বীকার করিয়াছেন, যথা—

"তেষান্তু খলু স্রোতসাং যথাস্থূলং কতিচিৎ প্রকারান
মূলতশ্চ প্রকোপবিজ্ঞানতশ্চানু ব্যাখ্যাস্যামঃ, যে
ভবিষ্যন্ত্যলমনুক্তজ্ঞানায় জ্ঞানবতাং বিজ্ঞানায়চাজ্ঞানবতাম্"

(চঃ বিঃ ৫ অঃ)

এই সকল স্রোতসমূহের মধ্যে সংক্ষেপে কতকগুলি স্রোতের বা গ্রন্থির আকারভেদ, মূল ও প্রকোপ-বিজ্ঞানের বিষয় ব্যাখ্যা করিব, এই সকল বিষয় অবগত হইলে বিজ্ঞব্যক্তিগণ অনুক্ত-স্রোত-বিষয়ক এবং অজ্ঞগণ সেই সেই স্রোত সম্বন্ধে জ্ঞানলাভ করিতে পারিবেন।

এই উক্তি হইতে উপলব্ধি হয় যে,—সংহিতাকারগণ সংক্ষেপে স্রোত বা গ্রন্থি বিষয়ে পর্য্যালোচনা করিয়াছেন, অথবা পূর্ব্বতন গ্রন্থে তাহার বিস্তৃত বিবরণ থাকিলেও কালের আবর্ত্তনে রাষ্ট্রবিপ্লবে, জলপ্লাবনে, গৃহদাহে, তাহার

অনেকাংশ নষ্ট ও লুপ্ত হইয়াছে, যেমন—ব্রহ্মাকৃত লক্ষশ্লোকাত্মক—আদি-চিকিৎসা গ্রন্থ—"ব্রহ্মসংহিতা" এখন বিলুপ্ত, তাঁহার পুত্র মহর্ষি অত্রিকৃত "অত্রিসংহিতা"-ও লোকলোচনের বহির্ভূত; অত্রিপুত্র-আত্রেয়-উপদিষ্ট "আত্রেয় সংহিতা"-ও বিকৃতভাবে চরক কর্ত্তৃক প্রতিসংস্কৃত এবং পুনরায় পাঞ্জাব প্রদেশবাসী দৃঢ়বল কর্ত্তৃক পুনঃ সংস্কার হইয়া চরক সংহিতারূপে পাইয়া থাকি, অদ্বিতীয় আয়ুর্ব্বেদাচার্য্য চরক কুশান বংশের সর্ব্বশ্রেষ্ঠ সম্রাট কনিষ্কের রাজসভায় রাজচিকিৎসকরূপে বর্ত্তমান ছিলেন, কনিষ্কের রাজধানী প্রাচীন পুরুষপুর বা বর্ত্তমান পেশোয়ারে ছিল; আচার্য্য সুশ্রুতও প্রায় চরকের সময়েই আবির্ভূত হয়েন, সুশ্রুত সংহিতা বৌদ্ধাচার্য্য নাগার্জ্জুন কর্ত্তৃক প্রতিসংস্কার প্রাপ্ত হইয়া নাম-মাত্রে পর্য্যবসিত হইয়াছে, পরবর্ত্তী গ্রন্থকারগণের গ্রন্থের টীকায় "ইতি বৃদ্ধসুশ্রুত" বলিয়া যাহা পাঠ উদ্ধৃত করা হইয়াছে, তাহা বর্ত্তমান সুশ্রুতে পাওয়া যায় না, কোন দ্রব্য ভগ্ন, ধ্বংস, বিপর্য্যস্ত হইলেই তাহার প্রতিসংস্কার হইয়া থাকে, সকল প্রাচীন গ্রন্থের অবস্থাও ঐরূপই ঘটিয়াছিল; প্রতিসংস্কার কখনও আসল হইতে পারে না, বৃদ্ধসুশ্রুতের উদ্ধৃত শ্লোক যতগুলি যাহা দেখা যায়, তাহা প্রমাণ এবং যুক্তিতে পরিপূর্ণ, উহা দেখিয়া ঐ সকল বাক্য যে অবৈজ্ঞানিক তাহা বলিতে কেহ সাহস করিবেন না। বর্ত্তমানে সেই প্রাচীনের পুনরুদ্ধার ও বর্ত্তমানের আবার পুনঃসংস্কার আবশ্যক, বর্ত্তমান চরক-সুশ্রুতকে মহামতি বাগভট্ট সেইজন্য ঋষি প্রণীত বলিয়া স্বীকার করেন নাই,—সেই কারণ বলিয়াছেন—

"ঋষি প্রণীতে ভক্তিশ্চেৎ মুক্ত্বা চরক-সুশ্রুতৌ।
ভেলাদ্যাঃ কিং ন পঠ্যন্তে তস্মাৎ গ্রাহ্যং সুভাষিতম্ ॥"

"ঋষি প্রণীত গ্রন্থেই যদি ভক্তি হয়, তাহা হইলে ভেল, জতুকর্ণ, পরাশর প্রভৃতি ঋষি প্রণীত গ্রন্থ পরিত্যাগ করিয়া চরক সুশ্রুত প্রভৃতি

প্রতিসংস্কৃত অ-ঋষি প্রণীত গ্রন্থ অধ্যয়ন কর কেন? যেহেতু ঐ সকল গ্রন্থ গ্রহণ করিয়া থাক, সেই কারণে আমার এই যুক্তিপূর্ণ বাক্য সকলও গ্রহণীয়।"

বর্ত্তমানেও এই বাক্যের প্রতিধ্বনি চতুর্দ্দিকে জাগিয়া উঠিতেছে,—তাই প্রাচীনের পন্থা অনুসরণ করিয়া নূতনের আবিষ্কারে নবীনের অভিযান সুরু হইয়াছে, বিলুপ্ত পথে অনুসরণ বা আবিষ্কারে ভুল, ত্রুটী ও ব্যর্থতা হইতে পারে,—কিন্তু তাহা সর্ব্বত্র মার্জ্জনীয়, সেই ভরসায় এই গ্রন্থের অবতারণা। অবশ্য নূতন কিছু করিবার স্পর্দ্ধা রাখি না, চাই শুধু—পুরাতনের—পুনরাবর্ত্তন। প্রাচীন যুগের ঋষিরা উদাত্তকণ্ঠে যে-বাণী সকল বিঘোষিত করিয়াছিলেন, মধ্যযুগে তাহা বিস্মৃতির অতল তলে তলাইয়া বিপর্য্যস্ত হইলেও বিলুপ্ত হয় নাই,—কারণ "শব্দব্রহ্ম" অতএব অবিনাশী, একবার যে শব্দ উচ্চারিত হয়,—তাহার বিনাশ নাই, এখনও সেই বাণী সকলের রেশ আকাশে বাতাসে অনুরণিত হইতেছে, স্থির সংযতচিত্তে অনুধাবন করিলে এখনও সেই শ্রুতি শ্রুতিগোচর হয়, মনের উপর প্রত্যাদেশের মতই প্রতিফলিত হইয়া থাকে, যদিও ইহা অনুমানসিদ্ধ, কিন্তু অনুমানও আগমের ন্যায় সত্য নির্ণয়ে সমর্থ, তাহা ন্যায়ানুমোদিত।

বর্ত্তমান যুগে পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ জড়বিজ্ঞানের উপাসক, ইহাঁদিগের সহিত ভারতীয় চিদাত্ববাদের (আইডিয়ালিজম্) বিষম অসামঞ্জস্য ঘটিয়া উঠিতেছে, অভিনব আবিষ্কারের সহিত জড়বিজ্ঞান আর "আন্তর-প্রজ্ঞা" সিদ্ধান্ত মানিয়া লইতে চাহে না, কিন্তু অনেক সময় মানুষ আন্তর-প্রজ্ঞার সাহায্যে যে সিদ্ধান্ত করিয়া থাকে, জড়বিজ্ঞান তাহা বহু পরে এবং বহুকষ্টে সত্য বলিয়া মানিতে বাধ্য হয়, মানুষ আন্তরপ্রজ্ঞার দ্বারা অনেক বিষয় যাহা সিদ্ধান্ত করে—তাহা অনেক সময় অভ্রান্ত হয়,, ভারতের মহর্ষিগণ বহু সহস্র বর্ষ পূর্ব্বে আন্তরপ্রজ্ঞার দ্বারা সে সিদ্ধান্ত করিয়াছেন,……

বর্ত্তমানের জড়বিজ্ঞান তাহার অনেকগুলি সমর্থন করিতেছেন, অবশ্য আন্তর-প্রজ্ঞা লাভ করা বহু সাধন সাপেক্ষ্য।

বর্ত্তমানে আমরা আমাদের পূর্ব্বতন দিব্যদৃষ্টিসম্পন্ন মহর্ষিদিগের ন্যায় অন্তরদৃষ্টি ও আন্তরপ্রজ্ঞা হারাইয়া ফেলিয়াছি,—সেইজন্য এখন বহির্দৃষ্টির সহায়ক পাশ্চাত্য চিকিৎসকগণ কর্ত্তৃক প্রদর্শিত প্রত্যক্ষ-দৃষ্ট "গ্ল্যাণ্ড্"বিষয়ক গবেষণা নিচয়কেও পরিত্যাগ করিতে পারিতেছি না, আর প্রত্যক্ষও আপ্তবাক্যের মতই বস্তুসিদ্ধির সহায়ক……সেই কারণ এইগুলির সহায়তা গ্রহণ করিলে, তাহা দূষণীয় হইবে না, ইহা অসঙ্কোচে আশাকরা অবশ্য আশঙ্কনীয় নয়।

নিজের সত্তা হারাইলে সত্ত্ব হারায়—আর স্বত্বও হারায়, ইহা অতি সত্য, আমরা দেবতার দেউলে—দেউলে হইয়া এখন পরমুখাপেক্ষী হইয়াছি, সেইজন্য আয়ুর্ব্বেদে বর্ণিত স্রোত বা গ্রন্থি সকলের বিষয় সংক্ষেপে বর্ণিত থাকায়, পাশ্চাত্য এনাটমী হইতে বিস্তৃতভাবে গ্রন্থিসমূহের বর্ণনা এই গ্রন্থে উদ্ধৃত করা হইয়াছে, ইহা অবশ্য দূষণীয় নহে, কারণ প্রাচ্য বা পাশ্চাত্যের শরীরের গঠন বিভিন্নপ্রকার নহে, পাশ্চাত্যের মানব শরীরে যে গ্রন্থিগুলি সন্নিবিষ্ট আছে, প্রাচ্যের মানব শরীরেও তাহা সম্পূর্ণরূপেই বর্ত্তমান, আর পাশ্চাত্যের চিকিৎসা শাস্ত্র,—প্রাচ্যের আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রের নিকট সর্ব্বতোভাবে ঋণী, সেই ঋণের পরিশোধ স্বরূপ পাশ্চাত্যের এনাটমীর সাহায্য গ্রহণ করিলে তাহা দোষাবহ হইতে পারে না। ভারতের শারীরশাস্ত্র যে সর্ব্বাপেক্ষা প্রাচীনতম, তাহা ডক্টর ওয়াইজ স্বীকার করিয়া বলিয়াছেন—"The Hindus were the first scientific and successful cultivators of the deparments of medical knowledge practical anatomy." অর্থাৎ চিকিৎসা-

বিজ্ঞানের সর্ব্বাপেক্ষা প্রয়োজনীয় বিভাগ ব্যবচ্ছেদবিদ্যা সম্বন্ধে হিন্দুরাই সর্ব্বপ্রথম অনুশীলন করিয়া সাফল্য লাভ করেন।

ব্যবচ্ছেদের দ্বারা শারীরতত্ত্বে অভিজ্ঞতা লাভ যজ্ঞে পশুবধের অন্যতম উদ্দেশ্য ছিল বলিয়া মনে হয়, শবব্যবচ্ছেদের দ্বারা এনাটমী বা শারীর-তত্ত্ব সম্বন্ধে সুশ্রুত প্রবর্ত্তয়িতা হইলেও পাশ্চাত্য পণ্ডিতদিগের কথিত খৃষ্ট-জন্মের চারি সহস্র বৎসর পূর্ব্বে রচিত ঋগ্বেদ সংহিতায় ভৈষজ্যতত্ত্ব, শারীরতত্ত্ব প্রভৃতি সম্বন্ধে বহু উল্লেখ দেখা যায়, সেই সময় অবশ্য পাশ্চাত্য জগৎ রন্ধনবিদ্যাও আয়ত্ত্ব করিতে পারেন নাই—কাঁচা মাংস চর্ব্বন করিয়া জীবন ধারণ করিতেন ; ভূতপূর্ব্ব ভারতীয় সন্তানগণ কর্ত্তৃক অধ্যুষিত মিশর ও ব্যাবিলোনীয় সভ্যতা তখন সবেমাত্র ভারতীয় সভ্যতালোকে উন্মেষিত হইতেছিল ; বুডা-পেষ্টের (Buda-Pest) অধিবাসী সংস্কৃত ভাষাবিদ্ পণ্ডিত অধ্যাপক স্যর অরেল ষ্টীন্ বলেন—সভ্যতার প্রথম জন্ম ভারতে,—মোহিন-জোদাড়ো আবিষ্কার হওয়ায় এই সত্য বিশেষরূপে প্রমাণিত হইয়াছে, ভারতীয় সভ্যতা তৎপরে মিশরে যায়, তারপর গ্রীসে, তাহার পর চীনে ; ইউরোপে সভ্যতার পত্তন হয় তার বহু—বহু বৎসর পরে। ঋগ্বেদের পরবর্ত্তীকালে প্রণীত অথর্ব্ববেদে আয়ুর্ব্বিজ্ঞানের পূর্ণ পরিণতি দেখিতে পাওয়া যায়, সেইজন্য আয়ুর্ব্বেদকে অথর্ব্ববেদের উপাঙ্গ বলিয়া কথিত হইয়াছে, ভারতের চিকিৎসাশাস্ত্র ধর্ম্মশাস্ত্রেরই অন্তর্গত ও অতি পবিত্র বিষয় বলিয়া সমাদৃত ছিল, মানব সমাজের অশেষ কল্যাণকর এই শাস্ত্রকে অর্থা-গমের উপায় মনে করা আর্য্য ঋষিদিগের মতে অমার্জ্জনীয় অপরাধ বলিয়া গণ্য হইত, গ্রীসের দার্শনিক পণ্ডিত মেগাস্থিনিস্ ভারতের বর্ণনা প্রসঙ্গে বলিয়াছিলেন যে, ভারতবাসীরা সাধু সন্ন্যাসীর পরেই চিকিৎসকদিগকে সন্মানার্হ মনে করেন, বৌদ্ধযুগে যখন আয়ুর্ব্বেদের পুনরভ্যুদয় হয়, বহু বহু রসশাস্ত্র প্রণীত ও ধর্ম্ম-শাস্ত্রের সহিত আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্র পঠিত হইতে

থাকে, সেই সময়ই মেগাস্থিনিস্ ভারতে আগমন করিয়া এই আয়ুর্ব্বিজ্ঞানের চরমোৎকর্ষ দর্শনে মুগ্ধ হইয়াছিলেন, চিকিৎসকের সম্মান, সর্ব্বদেশে সর্ব্বকালে আছে কিন্তু ভারতে ইহার বৈশিষ্ট্য পরিলক্ষিত হয়, অথর্ব্ব সংহিতায় উক্ত হইয়াছে—

"গুরুবৎ ভাবয়েৎ রোগী বৈদ্যং তস্য নমস্ক্রিয়াং
মুনয়ো যদি গৃহ্নন্তি তে ধ্রুবং দীর্ঘরোগিণঃ"

রোগী চিকিৎসককে গুরুর ন্যায় দেখিবেন, এবং চিকিৎসক রোগীর নমস্কারের পাত্র, মুনিগণও যদি চিকিৎসকের নমস্কার গ্রহণ করেন,— তাহা হইলে তাঁহারাও চিররোগী হইয়া থাকিবেন।

দেহধারী মাত্রেই রোগী, সেইজন্য চরক বলিয়াছেন—

"প্রাণীর্ভিগুরুবৎ পূজ্যঃ প্রাণাচার্য্যঃ স হি স্মৃতঃ"

চিকিৎসক প্রাণী মাত্রেরই গুরুবৎ পূজনীয়।

বেদান্ত দর্শন বলিয়াছেন—

"চিকিৎসকঞ্চ তাদাত্বিকাল্পদুঃখকারণমপি রক্ষকমেব বদন্তি
পূজয়ন্তি চ তজ্জ্ঞাঃ।" বেদান্ত দর্শন ৩।১।২৫

চিকিৎসক রোগীকে অল্প দুঃখ দান করিলেও চিকিৎসককে রোগীর রক্ষকই বলা হয় এবং তাহাকে রক্ষক বলিয়া পূজা করা হয়। এইজন্যই "আতুরে চ পিতা বৈদ্যঃ" বলিয়া প্রসিদ্ধি আছে, শব্দকল্পদ্রুমোদ্ধৃত শুদ্ধিতত্ত্বে উক্ত হইয়াছে—

"চিকিৎসকো যৎ কুরুতে তদন্যেন ন শক্যতে।
তস্মাৎ চিকিৎসকো স্পর্শে শুদ্ধো ভবতি নিত্যশঃ॥"

এই বাক্যের প্রতি অসীম শ্রদ্ধা বশতঃই সারাজীবন পাপ করিয়া

মৃত্যুকালে চিকিৎসক-স্পর্শে দেহশুদ্ধ করিবার প্রথা ভারতে চিরদিনই প্রচলিত আছে, এমন কি গীতায় ভগবান—

"বৈদ্যো নারায়ণ স্বয়ম্" বলিতেও কুণ্ঠিত হয়েন নাই। ভারতের হিন্দু রাজত্বকালে বৈদ্য সর্ব্বত্রই রাজপূজিত ছিলেন, রাজন্যবর্গ চিকিৎসকগণকে রাজপরিজন মধ্যে ও সমরক্ষেত্রে সসম্মানে সংস্থাপিত করিয়া অপ্রতিহত প্রভাব ও প্রতিপত্তি প্রদান করিয়াছিলেন, চিকিৎসা কার্য্যের গবেষণার জন্য নানারূপ সুযোগ সুবিধা চিকিৎসকগণকে প্রদান করিতেন, ভারতের শেষ হিন্দুরাজা মহারাজ লক্ষ্মণ সেনের শাসনকালেও চিকিৎসকগণের প্রতিপত্তি বহুল পরিমাণে পরিলক্ষিত হইত, তাঁহাদের রাজত্বকালে প্রাণদণ্ডে দণ্ডিত অপরাধী যদি সবল ও সুস্থ হইত, তাহা হইলে তাহাকে চিকিৎকদের হস্তে সমর্পণ করিতেন, চিকিৎসকগণ এই সকল অপরাধীর দেহের উপর তাহাদিগের আবিষ্কৃত ঔষধের গুণ পরীক্ষা করিতেন, ইহাতে যদি তাহার কোন অঙ্গহানি বা জীবন বিপন্ন হইত, তজ্জন্য চিকিৎসক দায়ী হইতেন না, এইরূপ প্রাণদণ্ডাজ্ঞা প্রাপ্ত অপরাধীকে "রোমথা" আখ্যায় অভিহিত করা হইত, অনেক সময় এই সকল অপরাধী চিকিৎসকের পরিবার ভুক্ত হইয়া যাইত বা মুক্তিলাভ করিত।

ভারতে ইংরাজ আগমনের প্রাক্কালে যদি কতিপয় ইংরাজ চিকিৎসক আগমন না করিতেন—তাহা হইলে বোধ হয় ইংরাজের ভারতজয় সহজ সাধ্য হইত না, এমন কি ব্যবসা, বাণিজ্য বিস্তারেরও সুযোগ লাভ করিতে পারিতেন না, বলিতে গেলে ভারতের সূচ্যগ্র ভূমিও লাভ করা তাঁহাদের পক্ষে সুদূর পরাহত হইত, কেরানী ক্লাইভ ভারত জয় করিলেও তাহার পূর্ব্বে ইংরাজ চিকিৎসকগণ নিজেদের প্রতিভার দ্বারা ভারতের জনগণের মনোজয় করিয়াছিলেন, সেইজন্যই তাঁহাদের পক্ষে ভারতজয় সুলভ হইয়াছিল।

প্রাচীন ভারত যখন জ্ঞান বিজ্ঞানের আলোকে উদ্ভাসিত হইয়াছিল, তখন পাশ্চাত্যজগৎ অজ্ঞানান্ধকারে আচ্ছন্ন, খৃষ্টজন্মের ছয়শত বৎসর পূর্ব্বে গ্রীস্‌দেশীয় মনীষী পিথাগোরাস্ (Pithagoras) পরিব্রাজকরূপে ভ্রমণকালে মিশরের ইজিপ্ট ও ভারতবর্ষে আগমন করেন এবং আয়ুর্ব্বেদ সম্বন্ধে অনেক পুস্তকাদি লিখিয়াছিলেন, মহামতি হিপক্রেটিস্-ও পিথাগোরাসের চিকিৎসাপদ্ধতি অনুবর্ত্তন করেন, দিগ্বিজয়ী বীর আলেক্‌-জাণ্ডার (Alexandra the great) খৃষ্টজন্মের তিনশত বৎসর পূর্ব্বে ভারতে আগমন করিয়া প্রত্যাগমনকালে আয়ুর্ব্বেদ-সম্বন্ধীয় বহু পুস্তক স্বদেশে লইয়া যান এবং চিকিৎসা বিশারদ মেগাস্থিনিসের সাহায্যে স্বদেশে আয়ুর্ব্বিজ্ঞানের বিশেষরূপে উন্নতি সাধন করেন। আরব সম্রাট— হারুণ অল্ রসিদ এবং মনসুর হিন্দু-চিকিৎসকের দ্বারায় দুরারোগ্য রোগ হইতে মুক্তিলাভ করিয়া এই চিকিৎসা প্রণালীর প্রতি এতদূর মুগ্ধ ও শ্রদ্ধাশীল হইয়াছিলেন যে, খৃষ্ট নবম শতাব্দীতে ভারতের চরক সুশ্রুত ও নিদান এবং বাগ্‌ভটের অষ্টাঙ্গ হৃদয় স্বদেশে লইয়া গিয়া তদ্দেশস্থ পণ্ডিত দ্বারা আরবীয় প্রভৃতি ইস্‌লামীয় ভাষায় অনুদিত করিয়া সরক্, সর্ষদ্, জেদান ও অসাঙ্কর নামে রূপান্তরিত করেন, এই কার্য্যের জন্য ভারতের বৌদ্ধ ধর্ম্মাবলম্বী আয়ুর্ব্বেদজ্ঞ পণ্ডিত মহামতি মঙ্কু বিশেষরূপে সাহায্য করিয়াছিলেন, পরে যখন ইউরোপের অভ্যুদয় আরম্ভ হয়, তখন গ্রীস্ ও আরব হইতে তাঁহারা ভারতের আয়ুর্ব্বিজ্ঞানের রূপান্তরিত গ্রন্থ সকলের সাহায্যে নিজেদের চিকিৎসাবিজ্ঞানের বিশেষরূপ উন্নতিসাধন করিয়াছিলেন।

প্রাচ্যের জ্ঞান বিজ্ঞান বিশ্বজনীন, আত্যন্তিক দুঃখ নিবৃত্তির নিমিত্ত উদ্ভাবিত, অনিমাদি অষ্টসিদ্ধির, ষড়ৈশ্বর্য্যের, অমৃতত্বের ও মুক্তির সহায়ক এবং চিদাত্মবাদের উপর সুপ্রতিষ্ঠিত, আর প্রতীচ্যের জড়বিজ্ঞান, শিক্ষা,

দীক্ষা, আবিষ্কার কেবল অর্থকরী ; যাহাতে বণিক বৃত্তির সহায়তা করে না, সেই আবিষ্কারকে তাঁহারা সম্মান দেন না, পাশ্চাত্য জড়বিজ্ঞান মানবের অনেক কিছু সুখ সুবিধার উপায় উদ্ভাবন করিয়াছে, জগতের উৎপত্তির কারণানুন্ধানে প্রবৃত্ত হইয়া অনু-পরমাণু হইতে প্রোটন্, ইলেকট্রিসিটি, ইলেক্‌ট্রোন্ এমন কি পঞ্চমহাভূতের শেষ পর্য্যায় আকাশ-তন্মাত্র-"ইথার" পর্য্যন্ত আবিষ্কার করিয়াছে এবং ইথার-কণার অংশাংশ-সমবায়ে যে, জগতের যাবতীয় বিভিন্ন পদার্থ উৎপন্ন হইয়াছে—তাহাও প্রতিপন্ন করিয়াছে, কিন্তু ভারতের যোগবাশিষ্ঠ তাহার বহু পূর্ব্বেই "চিৎকণ"-এর নির্দ্দেশ করিয়া সম্ভবতঃ চরম সত্যে উপনীত হইয়াছিলেন।

ভারতের হিন্দুশাস্ত্র মুক্তকণ্ঠে বলিয়াছেন—

"বিদ্যয়ামৃতমশ্নুতে" যে বিদ্যার দ্বারা অমৃতত্ব লাভ হয়, তাহাই প্রকৃষ্ট বিদ্যা, এই বাক্যের প্রতিধ্বনি স্বরূপ মহর্ষি যাজ্ঞবল্কের পত্নী বলিয়াছিলেন—

"যেনাহং নামৃতস্যাম্ তেনাহং কিম কুর্য্যাম্"

যাহার দ্বারা অমৃতত্ব লাভ না হয়, তাহা লইয়া আমি কি করিব ? সেই-জন্যই বিষ্ণুপুরাণে উক্ত হইয়াছে—

"তত্রাপি ভারতং শ্রেষ্ঠং জম্বুদ্বীপে মহামুণে।
যতোহি কর্ম্মভূরেষা ততোহন্যা ভোগভূময়ঃ॥"

জগতের মধ্যে ভারতবর্ষই শ্রেষ্ঠ, যেহেতু ইহা কর্ম্মভূমি, ভারত ব্যতীত অন্যান্য প্রদেশ ভোগভূমি মাত্র।

আদিমযুগের আদিমানব যেদিন আপন চেতনায় উদ্বুদ্ধ হইল, সেদিন সে অনন্ত-অসীম-আকাশ দেখিয়া বিহ্বল হইল, বজ্রধ্বনিতে ভীত উচ্চকিত হইল, আবার সাগরের উত্তাল তরঙ্গ ভঙ্গের গর্জ্জনে ও উত্তুঙ্গ

পর্ব্বতমালা দর্শনে নিজেকে অতি ক্ষুদ্র দেখিল, সেইদিন হইতে তাহার মনে বিশ্বপ্রকৃতিকে জানিবার আকাঙ্খার বীজ আরোপিত হইল, ক্রমে অনন্ত প্রকৃতিকে দেখিল—জানিল—ও জয় করিল, তখন তাহার নিকট অপার সাগর আর দুস্তর রহিল না, অনন্ত আকাশ অজ্ঞাত রহিল না, উত্তুঙ্গ পর্ব্বতমালাও অলঙ্ঘনীয় রহিল না, ক্রমশঃ "মথিয়া সিন্ধু দলিয়া মেদিনী লঙ্ঘি শৈলরাজী" নিজেকে সে বিশ্বের মাঝে ছড়াইয়া দিল, সেইদিন হইতে সেই বিজয়ী বীরের আরম্ভ হইল জয় যাত্রার অভিযান, দিনের পর দিন জানিবার ও জয় করিবার আকাঙ্খায় মাতিয়া জয় যাত্রার পথে অগ্রসর হইল, ক্রমশঃ কিছুই আর অজ্ঞাত রহিল না, বিরাট বিশ্বের গঠনোপাদান পঞ্চমহাভূত—তাহার অতি সূক্ষ্মতম অংশ পঞ্চতন্মাত্র, চতুর্ব্বিংশতিতত্ত্ব প্রভৃতি আবিষ্কার করিয়া ফেলিলেন, প্রথমে লক্ষ্য পড়িল, নিজের শরীরের প্রতি, এই লক্ষ্য……শরীরের অলক্ষ্যে কি আছে?—কেন আছে?—তাহার অনুসন্ধিৎসায় ব্যগ্র হইয়া উঠিলেন, প্রথমেই দৃষ্টি পড়িল —চর্ম্মাবরণ উন্মোচন করিয়া শরীরের স্থূলভাগ অস্থিপুঞ্জে, সেইজন্য শারীরবিজ্ঞানের প্রথমেই অস্থিতত্ত্ব (Osteology.) সন্নিবিষ্ট দেখা যায়, পরে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে পরিদর্শনের ফলে শিরা-ধমনী-যন্ত্র-গ্রন্থি এমন কি মন-আত্মা-পরমাত্মাও অজ্ঞাত রহিল না।

কেহ কেহ বলেন চিকিৎসা বিজ্ঞানের আদি প্রবর্ত্তয়িতা হিপক্রেটিস্, কিন্তু তাহা যে সত্য নহে, তাহা ভারতের বেদ হইতেই প্রমাণিত হয়, নিখিল জ্ঞান-বিজ্ঞানের আদিজনক সে প্রাচ্যমহাদেশ তাহা আয়ুর্ব্বেদের আবির্ভাব পর্য্যালোচনা করিলে প্রতীয়মান হয়,—শারীরবিজ্ঞান ও চিকিৎসাবিজ্ঞান আবিষ্কৃত হইবার পর প্রথমে তাহা মুখে মুখে প্রচারিত ও শিষ্য সকল শ্রুতিগোচরে তাহা শিক্ষালাভ করিত বলিয়া বেদের আদি নাম "শ্রুতি" হয়; আদি মানবমণ্ডলী প্রথমে হাব ভাব প্রদর্শনের

দ্বারায় ও পরে ভাষার দ্বারায় মনোভাব ব্যক্ত করিত, এবং চিত্রাঙ্কনের দ্বারায় ঐ ভাষাকে রূপ দিত, পরে যেদিন ঐ চিত্রকে অক্ষরে বা বর্ণমালায় রূপায়িত করিল, সেইদিন জগতের সভ্যতা বিস্তারের চরম নিদর্শন প্রকটিত হইয়াছিল, আর সেইদিন হইতেই "শ্রুতি" লিপিবদ্ধ হইয়া বেদরূপে অর্থাৎ জ্ঞানের শ্রেষ্ঠতম আধাররূপে জনসমাজে প্রচারিত হইয়াছিল,—তাহা বোধ হয় লক্ষ বৎসরের ব্যবধান, ভারতের বৈদিকযুগ অর্থাৎ ঋগ্বেদ প্রভৃতির প্রণয়নকাল পাশ্চাত্যগণ খৃষ্টপূর্ব্ব চারি সহস্র বৎসর বলিয়া নির্ণয় করিলেও তাহা লক্ষাধিক বর্ষ পূর্ব্বে প্রণীত হইয়াছিল, বঙ্গের ঋষি-কল্প বেদজ্ঞ পণ্ডিত স্বর্গীয় উমেশচন্দ্র বিদ্যারত্ন মহাশয় তাঁহার ঋগ্বেদের প্রকৃতার্থ বাহিনী" টীকার উপোদ্ঘাতে বলিয়াছেন—"লক্ষবর্ষাত্মকং তদধিকং বা ইত্যেবং শাস্ত্রালোচনায়া প্রতীয়তে" ঋগ্বেদের প্রনয়ণকাল যে লক্ষাধিকবর্ষ, তাহা শাস্ত্রালোচনার দ্বারা প্রতীয়মান হয়, মহামতি বালগঙ্গাধর তিলক তাঁহার orion. নামক গ্রন্থে দেখাইয়াছেন যে,—ঋগ্বেদে গ্রহ নক্ষত্রের যেরূপ সমাবেশ উল্লিখিত আছে, খৃষ্ট পূর্ব্বে ৫০০০ পাঁচ হাজার বৎসরের পরে সেরূপ সমাবেশ হয় নাই, পাশ্চাত্য পণ্ডিত Jacobi ও স্বতন্ত্রভাবে একই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন। প্রতীচ্য সভ্যতার পরিমাপ হয় শতাব্দী ধরিয়া,......কারণ তাঁহাদের লীলা-খেলার পরমায়ু মাত্র দুই হাজার বৎসর, আর প্রাচ্য সভ্যতার গণনা করা হয়, যুগ ধরিয়া,... কারণ তাহার পরমায়ু, লক্ষ লক্ষ বর্ষ,...ইহা পাশ্চাত্য জগতের ধারণারও অতীত। অক্ষর আবিষ্কারের পর ভারতে প্রথমে বৃক্ষপত্রে ও ভূর্জ্জপত্রের ন্যায় তরুবল্কলে, এবং পর্ব্বতগুহায় শীলাগাত্রে, ধাতু-পত্রে প্রস্তর-ফলকে লিপিকার্য্য উৎকীর্ণ হইত, পরে যখন ভারতীয় সভ্যতা আরবের মধ্য দিয়া মিশরে প্রচারিত হইল, তখন মিশরীয়গণ নীল নদের তীরবর্ত্তী ভূখণ্ডে সমুৎপন্ন 'পেপিরাস' নামক একপ্রকার বৃক্ষ-বল্কলের দ্বারা এই

লিপিকার্য্য আরম্ভ করিয়াছিল, এই পেপিরাস্ বৃক্ষের নামানুসারে কাগজের নাম পেপার্স হয়, কাগজের প্রথম আবিষ্কার হয় খৃষ্টীয় নবম শতাব্দীতে প্রাচ্যের চীনদেশে,—তার পূর্ব্বে সমগ্র ইউরোপখণ্ডে এক টুক্‌রাও কাগজ ছিল না। ইংলণ্ডের প্রথম ইংরাজি সাহিত্য চসারের কাণ্টারব্যারি-টেল্‌স্ ও ধর্ম্মগ্রন্থ বাইবেলের বহু পূর্ব্বে যে ভারতের বেদ মহাভারত ও মহাকাব্য সকল লিখিত হইয়াছিল এবং হোমরের "হেলেনা-হরণ" রচিত হইবার বহু পূর্ব্বে ভারতে বাল্মীকির বীণার ঝঙ্কারে "সীতাহরণ" বাজিয়া উঠিয়াছিল, তাহা প্রতীচ্যের মনীষিগণের মুখেই প্রকাশ, কাব্যের মধ্যেও বিজ্ঞানের অভাব ছিল না, তাহা মহাকবি কালিদাসের—"ধূম-জ্যোতি-সলিল-মরুতাং সন্নিপাতঃ ক্বঃ মেঘঃ"......প্রভৃতি পরিদৃষ্টেই উপলব্ধি হয়।

ভারতের আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রের সহিত অন্যান্য শাস্ত্র যে প্রতীচ্যে প্রচারিত হইয়া জ্ঞান-বিজ্ঞানে পাশ্চাত্য জগতকে উদ্ভাসিত ও বিমোহিত করিয়াছিল,—তাহাও সর্ব্ববাদী সম্মত। রাজনীতি, অর্থনীতি ও সমাজ-নীতি সম্বন্ধে গবেষণামূলক নীতিশাস্ত্র—মনু, মিতাক্ষরা, শুক্রনীতি, চাণক্যনীতি ও কামন্দকীয় নীতিসার প্রভৃতি গ্রন্থ জগতের আদিম ও অনুপম, আর ধর্ম্মনীতি?—তাহাত ভারতের নিজস্ব........ভারতবর্ষই জ্ঞান-বিজ্ঞান-ধর্ম্ম ও ধর্ম্মপ্রচারক অবতারগণের উৎপাদয়িতা, কারণ জীবন-জয়ী জীবাত্মা নিজের অনুকুল আবেষ্টনের—পরিমণ্ডলের ও আবহাওয়ার মধ্যেই জন্ম পরিগ্রহ করেন, সেইজন্য অশেষ লীলাময় শ্রীকৃষ্ণের ও রাজ্যৈশ্বর্য্যত্যাগী করুণাময় বুদ্ধের বাণী ভারত হইতেই বিঘোষিত হইয়া সারা জগতে প্রচারিত হয়, মহম্মদ প্রাচ্যের মরুপ্রান্তরে প্রাদুর্ভূত হইয়া মুশলমান ধর্ম্ম প্রচার করেন, যীশুখৃষ্ট এই এসিয়া মহাপ্রদেশের এক প্রান্তে এক কৃষকের কুটিরে জন্মলাভ করেন, তিনি সমগ্র ইয়োরোপ-খণ্ডের মধ্যে এতটুকুও জমি

পাইলেন না, যেখানে জন্মগ্রহণ করিতে পারেন, ভারতের সূর্য্যোপাসনা—মিশরে অর্য্যমনের অপভ্রংশ-আমন দেবে রূপান্তরিত হইয়া প্রবর্ত্তিত হয় অতএব হিন্দু, মুশলমান, ইহুদী, খৃষ্টান প্রভৃতি জগতের যাবতীয় ধর্ম্মই এই এসিয়া মহাদেশ হইতে সমূদ্ভূত; এই কারণেই ভারতবর্ষকে পূণ্যভূমি বলা হয়, এই ভারতবর্ষই জগতের যাবতীয় সভ্যতার জনক,—তাহা পাশ্চাত্য মনীষিবৃন্দও মুক্তকণ্ঠে স্বীকার করিতেছেন, এবং অতীতের ইতিহাস মূর্ত্তিমানরূপে তাহার সাক্ষ্য দেয়। ভারতের দর্শন সমন্বিত আয়ুর্ব্বিজ্ঞানের প্রভাব হইতে পাশ্চাত্য-চিকিৎসা-শাস্ত্র এখনও মুক্ত হইতে পারেন নাই—ইহার নিকট পাশ্চাত্যজগৎ কতখানি ঋণী,—তাহার পরিমাপ করিবার সময় এখনও আসে নাই,……তাহা ভবিষ্যতের গর্ভে নিহিত, যখন নূতনের মোহ কাটিবে—তখনই তাহা সম্ভব হইবে।

প্রাচীর সেই সুদূর অতীত যুগে যখন দেবতাগণের মুখে মুখে শ্রুতির শ্লোকগাথা বিঘোষিত হইতেছিল, ঋষি, মহর্ষি, দেবতাবৃন্দ ও মুনিগণ কর্ত্তৃক নব নব ছন্দ নূতনতম ভাবে বিরচিত ও প্রচারিত হওতঃ সহস্র সহস্র বৎসর অতীত হইল, তখন লোকপিতামহ ব্রহ্মা সেই সকল শ্লোকগাথা সমন্বিত শ্রুতিকে একত্রিত করিয়া "ত্রয়ী"রূপে তিনখানি বেদে রূপান্তরিত করেন, সেইজন্য মহর্ষি পরাশর বলিয়াছেন—

"ন কশ্চিৎ বেদ-কর্ত্তা চ বেদস্মর্ত্তা পিতামহঃ"

অর্থাৎ বেদের প্রণেতা কেহই নহেন, লোকপিতামহ ব্রহ্মা ইহার সংগ্রহকর্ত্তা মাত্র,—এই সংগ্রহ কার্য্যের উত্তরসাধক ছিলেন—ব্রহ্মার তিনটী জামাতা, তন্মধ্যে "আদিত্যাৎ সাম" "অগ্নেরিচ" "বায়োর্যজুংষি" জামাতা সূর্য্যদেব হইতে সামবেদ, অগ্নিদেব হইতে ঋগ্বেদ, এবং বায়ুদেব হইতে যজুর্ব্বেদ প্রাপ্ত হইয়াছিলেন, এই তিনখানি বেদকেই "ত্রয়ী" আখ্যায়

অভিহিত করা হয়,—এইগুলি আদিস্বর্গে অর্থাৎ মাঙ্গোলিয়ায় প্রথমে সঙ্কলিত হইয়াছিল, পরে ভারতের মধ্যে প্রচারিত হয়, তৎপরে প্রায় পঞ্চসহস্র বর্ষ পূর্ব্বে মহর্ষি কৃষ্ণদ্বৈপায়ন ঐ বেদকে বিভাগ করিয়া শিষ্য-বৃন্দের দ্বারায় বিশাল ভারতে বিপুলরূপে প্রচার করায় তাঁহার নাম হয় বেদব্যাস ; অথর্ব্ববেদ ভারতবর্ষে প্রণীত হয়, এই চারিখানি বেদ-গ্রন্থই সর্ব্বশাস্ত্রের মূল, ব্রহ্মা কর্ত্তৃক ব্রাহ্মীলিপিতে বিগ্রথিত বেদ হইতে বেদের ব্যাখ্যাগ্রন্থ ব্রাহ্মণ, উপনিষদ্ সমন্বিত ষড়্দর্শন, অষ্টাদশ পুরাণ, উনবিংশতি সংহিতা, তন্ত্রশাস্ত্র, জ্যোতিষশাস্ত্র, চিকিৎসাবিজ্ঞান বিরচিত হইয়াছিল, প্রায় তিন সহস্র বৎসর পূর্ব্বে উজ্জয়িনীতে বিক্রমাদিত্যের রাজসভায় বহু পণ্ডিতমণ্ডলীর মধ্যে বিভিন্ন শাস্ত্রে—স্বতন্ত্রভাবে প্রসিদ্ধিলব্ধ যে নয়জন পণ্ডিত ছিলেন, তাঁহাদিগকে "নবরত্ন" আখ্যায় অভিহিত করা হইয়াছিল, যথা—

"ধন্বন্তরি-ক্ষপণকামরসিংহ-শঙ্কু-বেতালভট্ট-ঘটকর্পর-কালিদাসাঃ ॥"

খ্যাতো বরাহ-মিহিরোনৃপতেঃ সভায়াং রত্নানি বৈ বররুচির্ণবিক্রমস্ত"

ইঁহারা চিকিৎসা, জ্যোতিষ, অঙ্কশাস্ত্র, কাব্যশাস্ত্র, প্রভৃতি বিষয়ে প্রত্যেকেই এক একটী রত্নস্বরূপ ছিলেন, ইঁহারাও স্বতন্ত্র বিষয়ে বহু বহু প্রসিদ্ধ গ্রন্থ সকল প্রণয়ন করিয়া দিগন্ত-বিস্তারি-যশে বিমণ্ডিত হইয়াছিলেন, ইঁহাদিগের পূর্ব্বে ব্রহ্মার মানসপুত্র······অত্রি-মরীচি-অঙ্গিরা প্রভৃতি যে সকল গ্রন্থ রচনা করিয়াছিলেন, পরবর্ত্তী মনীষী সকল সেই সকল বিষয়ে বিস্তারিতরূপে সুললিতভাবে বিবৃত করিতে থাকেন, যখন ভারতের তপোবনে তপোধনগণের দ্বারায় সমুদ্গীত শাস্ত্রগাথা সকল দিগ্‌দিগন্তে বিঘোষিত হইতেছিল, তখন বিভিন্ন সাম্রাজ্য হইতে রাজচক্রবর্ত্তীগণ ও কুশলী শিষ্যমণ্ডলী এই ভারতের তপোবনের সান্নিধ্যে আসিয়া অবনত মস্তকে ঋষিগণের পদপ্রান্তে সমাসীন থাকিয়া শিক্ষালাভ করিতেন, আর

দুরূহ শাস্ত্র সকলের সুললিত ব্যখ্যা শ্রবণে বিমোহিত হইয়া প্রত্যাবর্ত্তন করিতেন, সামের ছন্দে, ঋকের মন্ত্রে, যজুর যাগে, তন্ত্রের সাধনায় পুণ্যভূমি ভারতবর্ষ যখন মুখরিত ও জাগ্রত, তখন মূর্ত্তিমান দয়ার প্রতীক বুদ্ধদেবের আবির্ভাব হয়, তাঁহার শিষ্যমণ্ডলী ধর্ম্মশাস্ত্রের সহিত অন্যান্য শাস্ত্রও ভারত হইতে অন্যান্য মহাদেশে প্রচার করিতে থাকেন এবং যখন ভারতের জ্ঞানগরিমার অপূর্ব্ব অভিব্যক্তি নালন্দা ও তক্ষশীলার মহাবিদ্যালয় হইতে জ্ঞান ভাণ্ডার উন্মুক্ত করিয়া বিতরিত হইতে ছিল, তখন ভারতের আলোকে উদ্বুদ্ধ হইয়া সারাজগতের মনীষীবৃন্দ বিমোহিত—বিস্মিত ও মুগ্ধ হয়েন, সুদূর চীন হইতে চৈনিক পরিব্রাজক ফাহিয়ান যখন খৃষ্টীয় চতুর্থ শতাব্দীতে ভারত-ভ্রমণে আসেন ও খৃষ্টীয় ষষ্ঠশতাব্দীতে সুপ্রসিদ্ধ চৈনিক পরিব্রাজক হুয়েংসাং ভারতে আসিয়া ভারতের শিষ্যত্ব গ্রহণ করতঃ বহুতর শাস্ত্র লইয়া স্বদেশে প্রত্যাবর্ত্তন করেন,—সেইদিন ভারতের বাহিরে নবজাগরণের সূত্রপাত হয়, আরব, ব্যাবিলোন, আসেরীয়া, রোম, গ্রীস প্রভৃতি তৎপূর্ব্বেই ভারতের জ্ঞান-বিজ্ঞানের আলোকে জাগরিত হইয়াছিল, এবং এই আলোকের ধারা পাশ্চাত্য-খণ্ডে ইয়োরোপ প্রভৃতি অন্যান্য মহাদেশে প্রবাহিত হইয়া তাহাদিগকে সঞ্জীবিত ও জ্ঞান-বিজ্ঞানে প্রবুদ্ধ করিয়াছিল, সমগ্র জগতের সমস্ত শাস্ত্র এই ভারত হইতেই প্রথমে সমুৎপন্ন হয়।

বেদই সর্ব্বশাস্ত্রের আধার—আয়ুর্ব্বেদ যেমন বেদশাস্ত্র হইতে সমুৎপন্ন হইয়াছে—সেইরূপ জ্যোতিষ শাস্ত্রের অনেক তথ্যও বেদে পরিলক্ষিত হয়,—"গচ্ছতি ইতি জগৎ"—যাহা গমনশীল, তাহাই জগৎ,—এই সত্য ভারতের মনীষিগণ বহুপূর্ব্বেই জানিতেন, হিন্দু-জ্যোতিষে উক্ত হইয়াছে—

"নান্যাধারঃ স্বশক্ত্যৈরনিয়মিতি নিয়তং তিষ্ঠতীহাস্য পৃষ্ঠে।
নিষ্ঠং বিশ্বঞ্চ শাশ্বৎ সদমনুজমনুজাদিত্যদৈত্যং সমন্তাৎ॥"

অর্থাৎ পৃথিবী শূন্যে বিনা আধারে অবস্থান করিয়া নিয়তই পরিক্রমণ করিতেছে। পাশ্চাত্য জগতে এই সত্য প্রথমে পিথাগোরাসই প্রচার করেন, তিনি প্রমাণ করেন যে,—সূর্য্য পৃথিবীকে পরিক্রমণ করে না, পৃথিবী নিজের কেন্দ্রে ঘুর্ণায়মান থাকিয়া সূর্য্যকে অবিরাম পরিক্রমণ করিতেছে, পিথাগোরাস জন্মগ্রহণ না করিলে, পাশ্চাত্যজগতে সূর্য্য-বেচারা চিরদিনই ঘুরিতে থাকিত। ব্রহ্মা বিরচিত ব্রহ্ম-সিদ্ধান্ত ও তাঁহার জামাতা সূর্য্যদেব বিরচিত সূর্য্য-সিদ্ধান্ত প্রভৃতি নয়জন দেবতা-প্রণীত নব-সিদ্ধান্ত-গ্রন্থ জ্যোতিষ-শাস্ত্রের আদি গ্রন্থ হইলেও বরাহ-মিহির প্রভৃতি পণ্ডিতগণ বিরচিত জ্যোতিষগ্রন্থ সকল নবভাবে প্রকাশিত হয়, পরে ৪৭৬ খৃষ্টাব্দে পাটলীপুত্র নগরে (বর্ত্তমান পাটনায়) আর্য্যভট্টের আবির্ভাব হয়, তিনি জ্যোতিষ-শাস্ত্রকে সম্পূর্ণভাবে প্রকাশ করেন, পৃথিবী গোলাকার এবং অবলম্বন শূন্য অবস্থায় অবস্থিত···ইহা ঋগ্বেদে বর্ণিত থাকিলেও আর্য্যভট্ট ইহার সত্যতা প্রতিপন্ন করেন, তিনি বলেন "চলা পৃথ্বী স্থিরা ভাতি" আরও বলেন—গোলাকার কদম্বপুষ্পের উপর যেমন কেশরগুলি অবস্থান করে, সেইরূপ পৃথিবীর উপরে দ্রব্যাদি থাকিলেও তাহা পতিত হয় না, ভাস্করাচার্য্য বলেন—বৃক্ষাদি যে পড়িয়া যায় না,—তাহা পৃথিবী সমগোলাকার বলিয়া, ইহার বহুকাল পরে প্রাচীন গ্রীসে খৃষ্টীয় ৫ম শতাব্দীতে গ্যালিলিও কর্ত্তৃক এই সত্য প্রচার হয়।

জ্যোতিষ-শাস্ত্রে উক্ত হইয়াছে—

"গৃহ্যতে যন্ত্রাদিনা যথাযথং দৃষ্টি-গোচরো ভবতি"

অর্থাৎ যন্ত্রাদির সাহায্যে যাহার স্বরূপ গ্রহণ করা যায়, তাহার নাম "গ্রহ", অতএব দেখা যায় যে, অতি প্রাচীনকাল হইতেই ভারতে যন্ত্রাদির সাহায্যে গ্রহাবস্থান নির্ণীত হইত, জয়পুর প্রভৃতি প্রদেশের প্রাচীন মান-মন্দিরস্থ যন্ত্রাদি তাহার সাক্ষ্য দেয়। অণুবীক্ষণ ও দূরবীক্ষণ যন্ত্রের

অস্তিত্বও আয়ুর্ব্বেদ ও জ্যোতিষ-শাস্ত্রের সর্ব্বত্র পরিলক্ষিত হয়। লিভেন্-হুক্ পাশ্চাত্যজগতে অণুবীক্ষণ-যন্ত্র আবিষ্কার করিবার বহু বহু পূর্ব্বে যে, ভারতে আবিষ্কৃত হইয়াছিল, তাহা মৎপ্রণীত "রোগ-বিজ্ঞান" নামক গ্রন্থে প্রমাণ করা হইয়াছে।

নিউটনের আটশত বৎসর পূর্ব্বেই ভাস্করাচার্য্য মাধ্যাকর্ষণ শক্তির আবিষ্কার করেন, তিনি বলেন—

"আকৃষ্টশক্তিশ্চ মহী তয়া যৎ খস্থং গুরু স্বাভিমুখম্"

ভাস্করাচার্য্যই অঙ্কশাস্ত্রের প্রচারকর্ত্তা, ইনিই প্রথমে বীজগণিত, পাটীগণিত, ত্রিকণমিক প্রভৃতির আবিষ্কার করেন, ইহাঁর প্রণীত লীলাবতী নামক বিখ্যাত প্রামাণিকগ্রন্থ তাহার সাক্ষ্য দেয়, ৭৭৩ খৃষ্টাব্দে আরবে আলমানসুরের সময়ে সিন্ধুপ্রদেশ হইতে কয়েকজন ভারতীয় মনীষীর সহায়তায় আরবদেশীয় মনীষী মুষা কর্ত্তৃক অঙ্কশাস্ত্র ও আর্য্যভটীয় প্রভৃতি গ্রন্থ আরবী ভাষায় অনূদিত হয়, রোমদেশে দাঁড়ি দ্বারায় সংখ্যা নির্দ্দেশ করা হইত, পরে আরব হইতে ভারতের আর্য্যভট্ট প্রভৃতির সংখ্যা গণনা গ্রহণ করে, পরে তাহা গ্রীকেরা লয়, তথা হইতে ইয়োরোপে প্রচারিত হয়, ইউক্লিডের জন্মের বহুকাল পূর্ব্বে গর্গাচার্য্য রেখাগণিতের সূক্ষ্মতম সূত্রনিচয় উদ্ভাবিত করিয়াছিলেন, যজুর্ব্বেদের যজ্ঞভূমি ও যজ্ঞবেদীর প্রস্তুতি-পদ্ধতি-নির্দ্ধারণ হইতেই প্রথমে জ্যামিতির ১ম প্রতিজ্ঞার উদ্ভব হইয়াছিল, রসায়ন-বিদ্যা বা কেমিষ্ট্রী সেই অতীত ভারতের বৈদিকযুগে আবিষ্কৃত হইলেও তান্ত্রিকযুগে তাহা বিপুলভাবে আলোচিত ও প্রচারিত হয়, চরক সুশ্রুতে ক্ষারপ্রস্তুত প্রণালীর বিষয় যেরূপ বিশদভাবে বিবৃত করা হইয়াছে এবং তীক্ষ্ণক্ষার যে রৌপ্য ও লৌহ প্রভৃতি ধাতুপাত্রে সংরক্ষণ করিতে হয়—("আয়াসে কুম্ভে সংবৃতমুখং নিদধ্যাৎ"—সুশ্রুতে) তাহার উদ্ভাবন দেখিয়া স্পষ্টই উপলব্ধি হয় যে,—সেই অতীত যুগেও

মুনিঋষিগণ রসায়নশাস্ত্র সম্বন্ধে বিশেষরূপে গবেষণা করিয়াছিলেন। "কিম্ ইতি" অর্থাৎ ইহা কি ?—এই অনুসন্ধিৎসা-প্রবৃত্তিবশেই কিমিতি হইতে আরবীয়গণ কর্ত্তৃক 'কিমিয়া' এবং তাহা হইতে ইয়োরোপীয়গণ কর্ত্তৃক 'কেমিষ্ট্রী' বা রসায়নবিজ্ঞান পরিগৃহীত হইয়াছিল, বৈদিকযুগে ও তৎপরবর্ত্তী সময়ে চরক-সুশ্রুত প্রভৃতি গ্রন্থে স্বর্ণ প্রভৃতি ধাতু ও রত্ননিচয় ঔষধার্থে প্রয়োগ, তাহাদের গুণ, শোধন, জারণ, মারণ প্রভৃতি ক্রিয়া আলোচিত হইয়াছিল, যথা চরকে—

"বৈদূর্য্যমুক্তামণিগৈরিকানাং মৃচ্ছঙ্খহেমামলকোদকানাম্।"

এবং কোন স্থানের কোন ধাতু উৎকৃষ্ট তাহা "তাপ্তীনদীর তীরবর্ত্তী স্থানের স্বর্ণ মাক্ষিক সর্ব্বোৎকৃষ্ট" এইরূপ সুস্পষ্ট বর্ণনায় উপলব্ধি হয় যে, তাঁহাদের ধাতু সম্বন্ধে বিশেষরূপ অভিজ্ঞতা ছিল, আর কোন কোন দ্রব্যাদির দ্বারা কোন কোন রত্ন ও ধাতুদ্রব্য জারিত হইতে পারে,—তাহাও জানা ছিল, তান্ত্রিকযুগে অর্থাৎ প্রায় পাঁচহাজার বৎসর পূর্ব্বে পারদ-ধাতুর ভস্ম, জারণ, মারণ ও বিভিন্ন প্রকারে ঔষধার্থে প্রয়োগ, তাহার অপূর্ব্ব কার্য্য-কারিতা প্রভৃতি যেরূপ বিস্তৃতভাবে আবিষ্কৃত হইয়াছিল, তাহা দেখিলে বিস্মিত হইতে হয়, "রসেশ্বর দর্শন" প্রভৃতি প্রাচীন-রসশাস্ত্রে যে সকল প্রক্রিয়া উক্ত হইয়াছে, এখনও পাশ্চাত্য রাসায়নিকগণ তাহার অধিকাংশই আবিষ্কার করিতে পারেন নাই।

বৌদ্ধযুগে—অর্থাৎ প্রায় আড়াই হাজার বৎসর পূর্ব্বে রসশাস্ত্রের অশেষ উন্নতি হয়, সেই সময় বৌদ্ধ নাগার্জ্জুন প্রভৃতি মনীষিগণ কর্ত্তৃক লিখিত "রস-রত্নাকর" "রসরত্ন সমুচ্চয়" প্রভৃতি প্রামাণিক গ্রন্থ সকল প্রকাশিত হইয়াছিল।

প্রাচীন চিকিৎসা-শাস্ত্রে কথিত দ্রব্যগুণ পরিচয় অবলোকন করিলে মনে হয়,...তাঁহাদের নিকট কিছুই অনাবিষ্কৃত ছিল না। তুচ্ছ ক্ষুদ্র

দ্রব্যটীরও গুণাগুণ সম্বন্ধে তাঁহাদের দৃষ্টি অতিক্রম করে নাই। আয়ুর্ব্বেদের পথ্যাপথ্য নির্ণয়—তাহার বিচার-বিশ্লেষণ-বিধান যেরূপ সূক্ষ্মাণুসূক্ষ্মভাবে আলোচিত হইয়াছে,—সেইরূপ বিধি-ব্যবস্থা জগতের অপর কোন চিকিৎসাশাস্ত্রে নাই।

পথ্যাপথ্যের মূলসূত্র—

"বিনাপি ভেষজৈর্ব্যাধিঃ পথ্যাদেব নিবর্ত্ততে।
ন তু পথ্য-বিহীনানাং ভেষজানাং শতৈরপি ॥"

'এক পথ্য শত বৈদ্যের সমান' বলিয়া কথিত হইয়াছে, এবং তাহার সাফল্যও সর্ব্ববাদী সম্মত।

শার্ঙ্গধরের "উপবন বিনোদ" ও তৎপূর্ব্ববর্ত্তী বৃক্ষায়ুর্ব্বেদ প্রভৃতি গ্রন্থের বর্ণনা দেখিলে মনে হয়,—তাঁহারা উদ্ভিদ-বিজ্ঞান বা বোটানী সম্বন্ধে সব কিছু জানিতেন, বৃক্ষ সকলের যে প্রাণ আছে, স্পন্দন আছে, তাহাদেরও সুখ দুঃখের অনুভূতি আছে, তাহা মহর্ষি মনুর—

'অন্তঃসংজ্ঞা ভবন্ত্যেতে সুখদুঃখসমাহিতাঃ"

এই বাণী হইতে স্পষ্টই প্রতীয়মান হয়, এই সত্য বর্ত্তমানে ভারতের সুসন্তান বৈজ্ঞানিক আচার্য্য জগদীশ চন্দ্র বসু মহাশয় যন্ত্রাদির সাহায্যে প্রতিপন্ন করিয়াছেন। ১৮৫৬ খৃষ্টাব্দে লুই পাস্তুর জীবাণুতত্ত্বের আবিষ্কার করিবার বহু বহু পূর্ব্বেই ভারতে বৈদিক যুগ হইতে অর্থাৎ ঋগ্বেদ প্রভৃতি সংহিতার সময় হইতে আরম্ভ করিয়া বিদেহ সংহিতা, চরক সংহিতা, সুশ্রুত সংহিতা প্রভৃতি গ্রন্থ প্রণয়নের সময়েই যে জীবাণুতত্ত্ব সম্বন্ধে যাবতীয় বিষয় পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে আবিষ্কৃত হইয়াছিল, তাহা মৎপ্রণীত "রোগ বিজ্ঞান" নামক গ্রন্থে বিশদভাবে বিবৃত করা হইয়াছে।

ভারতের বেদ ও আয়ুর্ব্বেদ সংহিতা গুলির চিকিৎসা-পদ্ধতি অনবদ্য,

অদ্বিতীয়, অনন্য প্রধান, অমৃতোপম ও দৃষ্টফলপ্রসূ; জগতের এমন কোন চিকিৎসাশাস্ত্রের নূতন প্রণালী অদ্যাপিও আবিষ্কৃত হয় নাই,—যাহা আয়ুর্ব্বেদের কোন মূলসূত্রকে অতিক্রম করিয়াছে, সেইজন্যই মহর্ষি আত্রেয় মুক্তকণ্ঠে বলিয়াছেন—

"যদিহাস্তি তদন্যত্র যন্নেহাস্তি ন তৎ ক্বচিৎ।"

যাহা এই শাস্ত্রে আছে, তাহাই অন্যান্য শাস্ত্রে পাইবে, আর যাহা ইহাতে নাই, তাহা আর কোথাও নাই। আয়ুর্ব্বেদের রোগ আরোগ্য-কারি পদ্ধতি অপূর্ব্ব ও অচিন্তনীয়, আয়ুর্ব্বেদ বলিয়াছেন—

"প্রয়োগঃ শময়েদ্ ব্যাধিং যোঽন্যমন্যমুদীরয়েৎ,
নাসৌ বিশুদ্ধঃ শুদ্ধস্তঃ শময়েদ্ যো ন কোপয়েৎ"

অর্থাৎ যে ঔষধ প্রয়োগে রোগের শান্তি হয় কিন্তু অন্য ব্যাধিকে উৎপন্ন করে না, তাহাই শুদ্ধ প্রয়োগ। যুগ যুগান্তর হইতে এই লক্ষ্য স্থির রাখিয়া চিকিৎসা করায় ভারতের মানবমণ্ডলী স্বাস্থ্যবান ও দীর্ঘায়ু হইয়া ছিলেন, কিন্তু বর্ত্তমানের পাশ্চাত্য চিকিৎসা এই পদ্ধতি না মানিয়া একটী রোগ আরোগ্য করিতে অন্য আর একটী রোগের উদ্ভব করিতেছেন, তাহা নিত্যই প্রত্যক্ষ করা যায়। পাশ্চাত্য চিকিৎসক ডাক্তার জর্জ্জ কুক এম-এ, এম, বি, বলিয়াছেন—"আমি চরকের প্রত্যেক অধ্যায় পাঠ করিয়া এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছি যে, বর্ত্তমান সময়ে যদি সমস্ত চিকিৎসক সমাজই এই সমস্ত ফার্ম্মাকোপিয়া ও নবাবিষ্কৃত সমস্ত ঔষধ পরিত্যাগ করিয়া কেবল মাত্র চরকোক্ত প্রণালী অবলম্বন করেন, তাহা হইলে অকাল-মৃত্যুর সংখ্যা বহু পরিমাণে কমিয়া যায়, তাহাতে আমার সন্দেহ নাই।"

বৈদিক যুগ হইতে প্রাচীন ভারতের শস্ত্রচিকিৎসাবিধি সর্ব্বত্র সাফল্য মণ্ডিত হইয়া উঠিয়াছিল, দেবাসুরের যুদ্ধকালে এই শস্ত্রচিকিৎসার

দ্বারা ভগবান ধন্বন্তরি দেবগণকে অক্ষত করতঃ রক্ষা করিয়াছিলেন, পরে ধন্বন্তরি-সম্প্রদায়-সম্ভূত-সুশ্রুতসংহিতায় শস্ত্রচিকিৎসার পূর্ণ বিকাশ হয়, রাজ-অন্তঃপুর হইতে যুদ্ধক্ষেত্র পর্য্যন্ত শস্ত্রচিকিৎসকের অব্যাহত গতি ছিল, যথা—

"স্কন্ধাবারেচ মহতি রাজগেহাদনন্তরং।
ভবেৎ সন্নিহিতো বৈদ্যঃ সর্ব্বোপকরণান্বিত ॥"

যুদ্ধ যাত্রায় শিবির সন্নিবেশ কালে রাজার শিবিরের পরেই বৈদ্য যন্ত্র-শস্ত্রাদি উপকরণ লইয়া প্রস্তুত থাকিবেন।

মহারাজ দক্ষের ছিন্ন-শীর্ষ সংযোজন, রাণী বিশবলার সমরক্ষেত্রে ছিন্ন-চরণের লৌহজঙ্ঘা সংগঠন, অন্ধ ঋজ্রাশ্বের ও ভগদেবের অস্ত্রোপচারের দ্বারায় দৃষ্টিদান, তপনদেবের ভগ্নদন্ত নির্ম্মাণ প্রভৃতি বহু বহু ঘটনা বেদে দেখিতে পাওয়া যায়।

স্যার উইলিয়ম্ হাণ্টার ইম্পিরিয়াল-গেজেটে মুক্তকণ্ঠে স্বীকার করিয়াছেন যে,—"প্রাচীন ভারতের চিকিৎসকগণ অস্ত্রচিকিৎসায় পারদর্শী ও সুনিপুণ ছিলেন। অস্ত্র চিকিৎসার সময় কোন অঙ্গছেদন করিবার আবশ্যক হইলে তাঁহারা অতি সুকৌশলে রক্তস্রাব বন্ধ করিয়া দিতেন। পাকতৈলে ব্যাণ্ডেজ-বস্ত্র প্রভৃতি সিক্ত করিয়া কর্ত্তিত স্থান বাঁধিয়া দিতেন। পাথরি কাটিতে অস্ত্র ব্যবহারে তাঁহারা বিশেষ পারদর্শী ছিলেন। মূত্রনালীতে এবং অন্ত্র মধ্যে অস্ত্রচালনায় তাঁহাদের দক্ষতার পরিচয় পাওয়া যায়। অন্ত্রবৃদ্ধি, ভগন্দর, অর্শ প্রভৃতি পীড়া তাঁহারা আরোগ্য করিতে পারিতেন। শরীরের কোনও স্থানের কোন অস্থি ভাঙ্গিয়া গেলে বা স্থানান্তরিত হইলে, তাঁহারা যথাস্থানে স্থাপন করিতেন। শরীরের মধ্যে স্বাস্থ্যহানিকর পদার্থ প্রবেশ করিলে, তাঁহারা অনায়াসে তৎসমুদয় বাহির করিতে পারিতেন। নাসিকা ও কর্ণ সুগঠিত না হইলে

অস্ত্র চিকিৎসার দ্বারা হিন্দুগণ তৎসমুদয় নূতন করিয়া গঠন করিতে সমর্থ ছিলেন। সেই অভিনব অস্ত্রোপচারক্রিয়া তাঁহাদের নিকট হইতে ইয়োরোপীয় অস্ত্র চিকিৎসকগণ গ্রহণ করিয়াছেন।"

এইরূপ সুস্পষ্ট স্বীকৃতির পর অধিক আলোচনা নিস্প্রয়োজন। ডাক্তার লিউষ্টনও প্রাচীন আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্র বিশেষরূপে অনুশীলন করিয়া বিস্তৃতভাবে পূর্ব্বোক্ত মতের সমর্থন করিয়াছেন।

বর্ত্তমানে পাশ্চাত্য বিজ্ঞানবিৎ নানারূপ অভূতপূর্ব্ব আবিষ্কার করিয়া মনে করিয়াছিলেন যে, জগতের সমস্ত রহস্য একমাত্র জড়বিজ্ঞানের সাহায্যেই উদ্ঘাটিত হইবে, সাফল্যের প্রথম আনন্দে মত্ত হইয়া এইরূপ মনে করা অবশ্য অস্বাভাবিক নয় কিন্তু বর্ত্তমানে বিজ্ঞান আর সে কথা বলে না, জগৎ ও জীবনের সকল রহস্য উদ্ঘাটন করা ত দূরের কথা এক্ষণে তাহা গভীরতরই করিয়াছে, বিজ্ঞানকে এক্ষণে গর্ব্ব ত্যাগ করিয়া হার মানিয়া ভারতের দর্শনের দিকেই সতৃষ্ণনয়নে তাকাইতে হইতেছে, তাঁহারা এখন আর দর্শনকে বিদ্রূপ বা তাচ্ছিল্য করেন না, উভয়ের মধ্যে এক অদ্ভুত সামঞ্জস্য দেখিয়া আশ্চর্য্য হইতেছেন, পাশ্চাত্য-বিজ্ঞান পলাণ্ডুর খোসা ছাড়াইতে ছাড়াইতে ভিতরের দিকে অন্বেষণ করিতেছেন, আর প্রাচ্য-জ্ঞান-বিজ্ঞান-দর্শন ভিতর হইতে বাহিরের দিকে অবলোকন করিয়াছেন, বস্তু প্রাপ্তির জন্য কেবল পথের বিভিন্নতা ও দৃষ্টির পার্থক্য মাত্র; আজ বিশ্বের সম্মুখে যে সমস্ত সমস্যা জাগিয়াছে, তাহার সমাধান করিয়াছে···ভারতের জ্ঞান, বিজ্ঞান, দর্শন,···ভারতের সমগ্র শাস্ত্রই বিশ্বে আধ্যাত্মিক জাগরণ আনিয়াছে, সত্যের সন্ধান জানাইয়াছে। প্রাচীর আকাশে যে গরিমাময় সৌভাগ্য-সূর্য্য উদিত হইয়াছিল—প্রতীচীর অস্তাচলাবলম্বনে তাহা নানা বর্ণচ্ছটায় বিভাসিত হইয়া কাল রাত্রির সমাগমে প্রতীচ্য জগতকে নিবিড় তমসাচ্ছন্ন করিবে এবং

কালের চক্রনেমির পরিবর্ত্তনে আবার প্রাচীর গগণে সমুদ্ভাসিত হইবে... অরুণোদয়ের পূর্ব্বরাগরূপ উদ্দীপনা দেখিয়া তাহার সূচনা উপলব্ধি হয়।

প্রাক্তন যুগ হইতে বর্ত্তমান পর্য্যন্ত সকল দেশের সমস্ত বিজ্ঞানই প্রকৃতির বিরুদ্ধে খড়্গহস্ত, মধ্যে প্রাচ্য বিজ্ঞানের অস্ত্রে মরিচা ধরিয়াছিল, বর্ত্তমানে পাশ্চাত্যের বিজ্ঞান-অস্ত্র নূতন শানে শাণিত হইয়া তীক্ষ্ণধার বিশিষ্ট হইয়াছে এবং প্রকৃতির বিরুদ্ধে যুদ্ধ যাত্রায় দিগ্বিদিক জ্ঞানশূন্য হইয়া মাতিয়া উঠিয়াছে, ভারতের বিজ্ঞান, দর্শনকে কোথাও অতিক্রম করে নাই,—বরং ওতঃপ্রোত ভাবে দর্শনের দ্বারা অনুপ্রাণিত হইয়া আছে, তাই প্রাচ্য-চিকিৎসা-বিজ্ঞানের সংহিতাগুলিতে চিকিৎসাতত্ত্বের সহিত দার্শনিকতত্ত্বও বহুল পরিমাণে সন্নিবিষ্ট দেখা যায়, সেইজন্য লক্ষ্য স্থির থাকায় কোথাও ধৈর্য্যহারা বা উচ্ছৃঙ্খলতা পরিদৃষ্ট হয় না। পাশ্চাত্য জগৎ জ্ঞানের দিকে অগ্রসর, আর আমাদের দৃষ্টি প্রাজ্ঞতার দিকে, জ্ঞানের সাহায্যে উহারা বিজ্ঞান (Science) লাভ করিয়াছে, আর আমরা প্রাজ্ঞতার সাহায্যে দর্শন (Philosophy) লাভ করিয়াছি, বিজ্ঞান জয়-লাভ করিতে উৎসুক,আর দর্শন জীবনকে জানিতে চায়, আমাদের সভ্যতার বাণী বহন করিয়া আনিয়াছেন আমাদের ঋষিরা—আর উহাদের সভ্যতার বাণী বহন করে উহাদের মনীষীরা, ঋষির থাকে সাধনা, আর মনীষীর থাকে বাহ্যিকদৃষ্টি, আমরা অতীন্দ্রিয় জগতের অনুসন্ধানে প্রধাবিত, আর উহারা ইন্দ্রিয়-জগৎ লইয়া ব্যতিব্যস্ত, উহাতে শ্রেষ্ঠ মানবজীবনের চরম এবং পরম উদ্দেশ্য ও উপাদান আধ্যাত্মিকতার লেশমাত্রও নাই। সেইজন্য পাশ্চাত্য-জগতে শিল্পী জন্মিতে পারে—কিন্তু সত্যদ্রষ্টা—ঋষি—যুগাবতার জন্মায় না,—তাহা কেবল ভারতেই সম্ভব। পাশ্চাত্যের মনীষীরা নিত্য নূতন আকাঙ্খা জাগাইয়া উদ্দাম

কামনা ও বাসনার বশে সদাই সুখের সন্ধানে ব্যতিব্যস্ত···কিন্তু শান্তির সন্ধান লাভ করিতে পারেন নাই; জগতে শান্তির বার্ত্তা বহন করিয়া আনিয়াছেন—ভারতের ঋষিগণ। তাঁহারা যে কেবল চিত্তবৃত্তি নিরোধ করিয়া সমাধি-মগ্ন থাকিতেন,—তাহা নহে······পরন্তু—

"কর্ম্মণ্যেবাধিকারস্তে মা ফলেষু কদাচন"

এই মহাবাক্যে অনুপ্রাণিত হইয়া বিশ্বজনীন কর্ম্ম করিতেন···নিত্য নব নব উপায় উদ্ভাবন করিতেন—আর তাহারই ফলে আমরা আজ অনেকসংশয়চ্ছেদি-অনন্ত-শাস্ত্রসমূহ লাভ করিয়াছি, এবং সেই বেদ, বেদান্ত, বেদাঙ্গ,—শিক্ষা-কল্প-ব্যাকরণ-নিরুক্ত-জ্যোতিষ-ছন্দ; অলঙ্কার, অভিধান, কাব্য, মহাকাব্য, উপনিষদ, যোগশাস্ত্র, ধর্ম্মশাস্ত্র, নীতিসূত্র, নিখিল পুরাণ, অখিলদর্শন, অশেষ সংহিতা, জৈমিনির পূর্ব্ব-মীমাংসা-দর্শন, বাদরায়ণের ব্রহ্মসূত্র বা উত্তর মীমাংসাদর্শন, মনু-যাজ্ঞ্যবল্কের প্রাচীনস্মৃতির বিধান, চতুঃষষ্ঠীকলা-সম্বলিত কলাবিজ্ঞান, অষ্টাঙ্গসমন্বিত-আয়ুর্ব্বিজ্ঞান প্রভৃতি অসংখ্য শাস্ত্ররাশি চিরসত্য-চিরসুন্দর ও চিরনূতনভাবে চিরকাল বিদ্যমান আছে ও থাকিবে।

পাশ্চাত্যের সমগ্র সংস্কৃতি বা কৃষ্টি-কাল্‌চার—CULTURE কুলচুরের মতই আপাত মধুর হইলেও পরে পচে,—অর্থাৎ উহা নিত্য পরিবর্ত্তনশীল—আর প্রাচ্যের আপ্তবাক্য "সত্যং শিবং সুন্দরং" রূপে চিরকাল বিদ্যমান আছে ও থাকিবে।

পাশ্চাত্যের চিকিৎসা-ক্ষেত্রে নিত্য নূতন আবিষ্কার হইলেও তাহা যে নিত্য পরিবর্ত্তনশীল—তাহাও নিত্য পরিলক্ষিত হয়,·· আজ যাহাকে তাঁহারা যে রোগের পক্ষে অমৃতস্বরূপ বলিতেছেন, দুইদিন পরে—তাহা বিষবৎ বলিয়া পরিত্যাগ করিতেছেন, আর ভারতের পাশ্চাত্য-চিকিৎসা-বলম্বীগণ তাহাই গ্রহণ করিবার জন্য মাংসখণ্ডলোলুপ জীব-বিশেষের ন্যায়

মিথ্যা মরীচিকার পশ্চাতে ছুটিতেছেন : বর্ত্তমান ভারতে পাশ্চাত্য-চিকিৎসা-শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানগুলি "দালাল থানায়" পরিণত প্রায়,···কারণ, বিদেশ হইতে যে সকল পেটেণ্ট ঔষধ জাহাজ বোঝাই হইয়া আসে, সেই সমস্ত প্রচার করিবার ভার অর্পিত হয়—এই সকল ভারবাহী হতভাগ্যের উপর, অতঃপর আর সুচিকিৎসক গঠনের অবসর কোথায় ? ঐ সকল অজ্ঞাত পেটেণ্ট ব্যবহারে নানা অনর্থের উৎপত্তি ও নূতন নূতন ব্যাধির সৃষ্টি হওয়ায় অবশেষে শ্রান্ত-ক্লান্ত-হতাশ ও অবসন্ন হইয়া ভারতের পুরাতন সেই নিম্ব-গুলঞ্চ-বাসক-কুড়্চি-পুনর্ণবা এমন কি মকরধ্বজটুকুও গ্রহণ করিতে বাধ্য হন—ইহা অবশ্য অ-গৌরবের বিষয় নহে। পাশ্চাত্য যাহা কিছু আবিষ্কার করেন—তাহাই নূতন বলিয়া চালাইবার চেষ্টা করিয়া থাকেন, ঐ আবিষ্কারের মধ্যে যদি কিছু সত্য থাকে—তাহা যে প্রাচীন ভারতেরই দান—আর নানাবর্ণে রঞ্জিত করিলেই যে নূতন হয় না—তাহাই প্রতিপন্ন করিবার জন্য এই প্রবন্ধের অবতারণা।

গ্রন্থি-বিষয়ক গবেষণা বা আবিষ্কার যে প্রাচীন ভারতের চিকিৎসা-শাস্ত্র হইতে প্রচারিত ও পরিগৃহীত—তাহাই প্রতিপাদনের নিমিত্ত এই গ্রন্থে প্রয়াস পাইয়াছি—সাফল্য বা অসাফল্য ?······শ্রীকৃষ্ণায় অর্পণমস্তু।

পরিশেষে আমার বক্তব্য এই যে, যে-সকল গ্রন্থের সহায়তায় এই গ্রন্থ সম্পাদনে সমর্থ হইয়াছি, তাঁহাদিগের নিকট বিশেষরূপে বাধিত রহিলাম।

বৈদ্যুতিক-চিকিৎসাবিদ্যা-বিশেষজ্ঞ রঞ্জনরশ্মি-বিশারদ ডাক্তার শ্রীযুক্ত বৈদ্যনাথ চরণ রায় এম্-বি মহাশয় এই গ্রন্থের অনেকাংশ দেখিয়া দেওয়ায় তাঁহার নিকট অশেষ উপকৃত আছি।

ধন্বন্তরি আয়ুর্ব্বেদভবন
৮৫নং বিডন ষ্ট্রীট্, কলিকাতা
অক্ষয় তৃতীয়া
সন ১৩৪৩ সাল।

বিনীত
গ্রন্থকার

—সূচীপত্র—

প্রথম অধ্যায়।

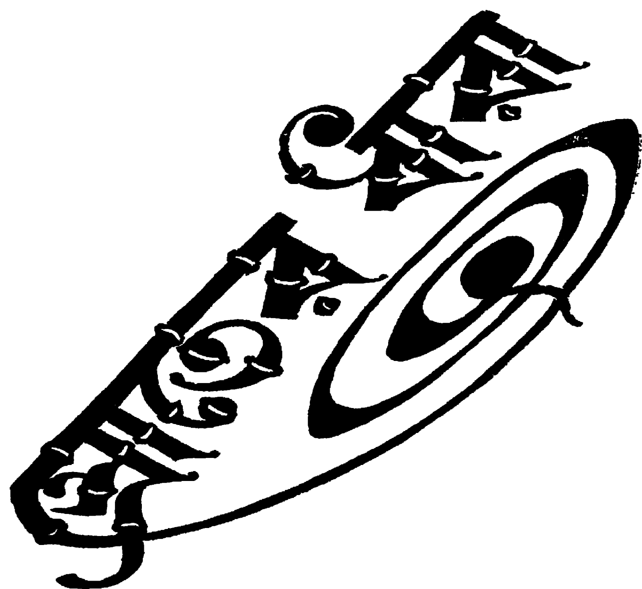
দ্বিতীয় অধ্যায়।

তৃতীয় অধ্যায়।

চতুর্থ অধ্যায়।

পঞ্চম অধ্যায়।

ষষ্ঠ অধ্যায়।



গ্রন্থি

GLANDS

প্রথম অধ্যায়

অনন্ত-মহিম, অপার-কারুণিক, বিশ্ব-সৃষ্টিকর্ত্তা ভগবানের নির্ম্মিত এই কলেবরের অভ্যন্তরে অসংখ্য যন্ত্র সন্নিবিষ্ট আছে, তন্মধ্যে পাশ্চাত্য মনীষিগণ কর্ত্তৃক বর্ণিত গ্রন্থি বা গ্ল্যাণ্ড সমূহ অনন্ত-আয়ুর্ব্বেদ-জলধির অতল তলে অবস্থিত স্রোতের অন্তর্গত। পাশ্চাত্য শারীর তত্ত্ববিদ্‌গণ গ্ল্যাণ্ডের যেরূপ আকৃতি প্রকৃতি বর্ণনা করিয়াছেন, আয়ুর্ব্বেদোক্ত স্রোত সমূহেরও আকৃতি প্রকৃতি সেইরূপ দেখা যায়। মহর্ষি চরক বিমান স্থানের ৫ম অধ্যায়ে স্রোত সকলের আকৃতি বর্ণনা স্থলে বলিয়াছেন—

স্বধাতু সমবর্ণানি বৃত্তস্থূলাণ্যণুনিচ।
স্রোতাংসি দীর্ঘাণ্যাকৃত্যা প্রতান সদৃশানি চ॥

স্রোত সকল স্বকীয় ধাতুর তুল্য বর্ণ, গোলাকার, স্থূল বা সূক্ষ্ম, দীর্ঘ এবং লতার ন্যায়।

দীর্ঘস্রোত সকল অন্ননালী ও শ্বাসনালীর অন্তর্গত। আমাশয় (ষ্টমাক্) ও পক্বাশয়কে (ইণ্টেষ্টাইন্) মহাস্রোত বলা হইয়াছে কিন্তু ইহারা কোষ্ঠের নামান্তর মাত্র। শিরাও ধমনীকে কেহ কেহ স্রোতের অন্তর্গত করেন কিন্তু সুশ্রুতের প্রণষ্টশল্য স্থলে শিরা ও ধমনীকে স্রোত হইতে ভিন্ন করা হইয়াছে যথা—

"শিরা ধমনী স্রোতঃ স্নায়ু প্রণষ্টে"

এইস্থলে শিরা, ধমনী ও স্রোত পৃথক্ করা হইয়াছে, শিরাও ধমনী প্রণালী মাত্র, ইহারা স্রোত হইতে ভিন্ন, চরক বলিয়াছেন—

"স্রবনাৎ স্রোতঃ"

বৈয়াকরণিকদিগের মতে—

"স্রু ক্ষরণে" স্রবতি ইতি স্রোতঃ।

অর্থাৎ যাহারা ক্ষরণশীল তাহারাই স্রোত, শিরাও ধমনী ইহারা ক্ষরণশীল নয় পরন্তু বহনশীল অর্থাৎ শোণিত বহন করিয়া থাকে। সুশ্রুতও শারীর স্থানের নবম অধ্যায়ে শেষ শ্লোকে বলিয়াছেন—

"স্রোতস্তদিতি বিজ্ঞেয়ং শিরা ধমনী বর্জ্জিতং"

শিরা (ভেন্) ও ধমনী (আর্টারি) ব্যতীত যাহা ক্ষরণশীল তাহাদিগকে স্রোত বলিয়া জানিবে। লতাকৃতি স্রোত সকল রসায়নীর (লিম্ফাটিক্) অন্তর্গত, কিন্তু বর্ত্তুলাকার, স্থূল ও সূক্ষ্মাকৃতি স্রোত সকল গ্লাণ্ডস্ বা গ্রন্থির অন্তর্গত।

মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"যাবন্তঃ পুরুষে মূর্ত্তিমন্তো ভাববিশেষাস্তাবন্ত এবাস্মিন্ স্রোতসাং প্রকারবিশেষাঃ। সর্ব্বে ভাবা হি পুরুষে নান্তরেণ স্রোতাংস্যভিনির্ব্বর্ত্তন্তে ক্ষয়ং বাপ্যধিগচ্ছন্তি। স্রোতাংসি খলু পরিণামমাপদ্যমানানাং ধাতূনামভিবাহীনি ভবন্ত্যয়নার্থে। অপিচৈকে মহর্ষয়ঃ স্রোতসামেব সমুদায়ং পুরুষমিচ্ছন্তি সর্ব্বগতত্বাৎ সর্ব্বসরত্বাচ্চ দোষপ্রকোপণপ্রশমনানাম্। নত্বেতদেবং, যস্য চ হি স্রোতাংসি যচ্চ বহন্তি যথা বহন্তি যত্র চাবস্থিতানি সর্ব্বং তদন্যত্তেভ্যঃ"

জীবদেহে রসাদি যত প্রকার মূর্ত্তিমান্ পদার্থ আছে, তত প্রকার স্রোত ও আছে। যে হেতু জীবদেহে স্রোত ব্যতীত সেই সকল পদার্থ উৎপন্ন হয় না, অথবা ক্ষয় পায়না। স্রোত সকল পরিণাম প্রাপ্ত ধাতু সমূহের চালনা জন্য তাহাদিগকে বহন করিয়া থাকে। কোন কোন মহর্ষি বলেন, স্রোত সমষ্টিই পুরুষ; যেহেতু দোষের প্রকোপ ও প্রশমকারক স্রোত সমূহ সর্ব্বগত ও সর্ব্বসর, অর্থাৎ মানবদেহে এমন কোন স্থান নাই, যেখানে কোন না কোন স্রোত দেখিতে পাওয়া যায় না, অতএব স্রোত সমষ্টিই পুরুষ বলা যাইতে পারে কিন্তু বস্তুতঃ তাহা নহে, যে হেতু, যে মূর্ত্তিমান পদার্থের যে স্রোত, যে পদার্থকে যে স্রোত যেরূপে বহন করে,—তৎ সমস্তই স্রোত সমূহ হইতে বিভিন্ন, সুতরাং পুরুষ স্রোত সমষ্টি হইতে পারে না,

ইহাদিগের প্রকৃতি বা কার্য্যাদি সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"অতিবহুত্বাত্তু খলু কেচিদপরিসংখ্যেয়ান্যাচক্ষতে স্রোতাংসি পরিসংখ্যেয়ানীত্যন্যে। সর্ব্বাণি স্রোতাংস্যয়ন ভূতানি। তদ্বদতীন্দ্রিয়াণি পুনঃ সত্ত্বাদীনাং কেবলং চেতনাবচ্ছরীরময়নভূতমধিষ্ঠানভূতঞ্চ। তদেতৎ স্রোতসাং প্রকৃতিভূতত্বান্ ন বিকারৈরুপসৃজ্যতে শরীরম্।"

অতি বহুত্ব জন্য স্রোত সমূহকে কেহ কেহ অপরিসংখ্যেয় বলেন, আবার কেহ কেহ পরিসংখ্যেয় বলিয়া থাকেন, সমুদাই স্রোতই প্রাণোদকাদি পদার্থ সমূহের পথ স্বরূপ; সচেতন সমস্ত শরীর, মন প্রভৃতি অতীন্দ্রিয় পদার্থ সমূহের পথ স্বরূপ ও আশ্রয় স্থান। এই সমস্ত স্রোত অবিকৃত থাকিলে শরীর রোগাক্রান্ত হয় না। স্রোত সমূহের বিকৃতি লক্ষণে বলা হইয়াছে—

"অতিপ্রবৃত্তিঃ সঙ্গো বা শিরাণাং গ্রন্থয়োঽপিবা।
বিমার্গগমনঞ্চাপি স্রোতসাং দুষ্টিলক্ষণম্ ॥"

যে সকল আহার বিহার বাতাদি দোষের গুণের সহিত সমানগুণ বিশিষ্ট অথবা ধাতু সমূহের বিপরীত গুণ যুক্ত, সেই সকল আহার বিহার স্রোত সমূহের দুষ্টিকারক। শিরাপথে বাতাদি দোষের অতিগমন বা বিবদ্ধতা, শিরা সমূহের গ্রন্থি এবং শিরাপথে বাতাদির বিমার্গ গমন, এই সমস্ত বাতাদিদোষবহ স্রোত সমূহের দুষ্টি লক্ষণ। এই স্থলে যে শিরা সকলের উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা স্রোত বা গ্রন্থির অন্তর্নিহিত নলী (Duct) ভিন্ন আর কিছুই নহে, এই স্রোত বা গ্ল্যাণ্ড সকল অন্তঃশুষির অর্থাৎ ভিতরে ছিদ্র যুক্ত। রাজনির্ঘণ্টে দেখা যায়—

"স্রোতাংসি খানি ছিদ্রানি কাল খণ্ডম্ যকৃন্মতম্"

স্রোত সকল বহু ছিদ্র বিশিষ্ট, এবং কাল বর্ণের খণ্ডাকার যকৃৎও একটী স্রোতের বা গ্ল্যাণ্ডের অন্তর্গত। এই যকৃৎ হইতে রঞ্জকাখ্য পিত্ত বা হিমগ্লোবিন্ নামক রক্তের রঞ্জক পদার্থ ক্ষরিত হয়।

ভাব প্রকাশ বলিয়াছেন—

"তৎতু রঞ্জক পিত্তস্য স্থানং শোনিতজং মতম্"

এই যকৃৎ রঞ্জক পিত্তের আধার এবং রঞ্জক পিত্ত হইতেই শোণিতের উপাদান জন্মিয়া থাকে।

অন্যত্র বলিয়াছেন—

"রঞ্জকং নামং যৎ পিত্তং তদ্রসং শোণিতং নয়েৎ।"

রঞ্জক নামক পিত্তরস শোণিতে পরিণত হয়।

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"রঞ্জকাখ্য পিত্তং যকৃৎ প্লীহানৌ।"

রঞ্জক নামক পিত্ত যকৃৎ ও প্লীহাতে থাকে। যকৃতের ন্যায় প্লীহাও একটী স্রোত বা গ্ল্যাণ্ড, ইহাও রঞ্জক পিত্তের আধারভূত।

বায়ুর দ্বারাই এই সকল স্রোত হইতে ক্ষরণ ক্রিয়া সম্পন্ন হয়, তাহা চরক সংহিতার বাতকলাকলীয় অধ্যায়ে দেখা যায় যথা—

"বায়ুস্তন্ত্র যন্ত্রধর, নিয়ন্তা প্রণেতাচ মনসঃ, সর্ব্বশরীর ধাতুব্যূহকরঃ, স্থূলাণুস্রোতসাং ভেত্তা, সর্ব্বেন্দ্রিয়ার্থানামভিবোঢ়াঃ।"

বায়ু শরীরস্থ যন্ত্র সমূহের ধারক, মনের প্রেরক, শারীরিক ধাতু সকলের বহন কর্ত্তা, শারীরিক স্থূলও সূক্ষ্ম স্রোত সমূহের ভেদকারী।

অন্যত্র বলিয়াছেন—

"প্রবর্ত্তনং স্রোতসাং"

স্রোত সকলের প্রবর্ত্তনকারক অর্থাৎ বায়ুই স্রোত বা গ্রন্থি সকল হইতে রসক্ষরণ ক্রিয়া সম্পাদন করিয়া থাকে, নার্ভ সমূহই বায়ুর আধারভূত, তারের ভিতর দিয়া যেরূপ বিদ্যুৎশক্তি প্রবাহ প্রবাহিত হয়, সেইরূপ ছিদ্রশূন্য নার্ভ বা নাড়ীর ভিতর দিয়া শরীরস্থ অদৃশ্য বায়ু সকল প্রবাহিত হইয়া থাকে—এবং শারীরিক ক্রিয়া সকল সম্পন্ন করে। এই বায়ু অদৃশ্যরূপে কার্য্য করে বলিয়া মহর্ষিচরক বায়ুকেই ভগবান বলিয়া উল্লেখ করিয়াছেন, যথা—

"সহি ভগবান প্রভবশ্চাব্যয়শ্চ ভূতানাং ভাবাভাবকরঃ। সুখা-সুখয়োর্বিধাতা মৃত্যুর্যমো নিয়ন্তা—প্রজাপতিরদিতি বিশ্বকর্ম্মা বিশ্বরূপঃ

সর্ব্বগঃ সর্ব্বতন্ত্রাণাং বিধাতা ভাবনা মনর্বিষ্ণুঃক্রান্তালোকানাং বায়ুরেব ভগবানিতি।"

ভগবান বায়ু জগদুৎপত্তির কারণ, অব্যয় এবং প্রাণীগণের উৎপত্তি ও নাশের হেতু। তিনিই সুখদুঃখের বিধাতা, তিনিই মৃত্যু, তিনিই যম, তিনিই নিয়ন্তা, তিনিই প্রজাপতি, তিনিই অদিতি, তিনিই বিশ্বকর্ম্মা, তিনিই বিশ্বরূপ, তিনিই সর্ব্বগত ও সর্ব্বতন্ত্রের বিধাতা, ত্রিভুবনব্যাপীও ভগবান।

বায়ুর অধিষ্ঠান-ভূত-নার্ভ সকলকে আয়ুর্ব্বেদে নাড়ী আখ্যায় অভিহিত করা হইয়াছে, নিদানস্থানে মূর্চ্ছারোগ নিদানে বলা হইয়াছে—

"সংজ্ঞাবহাসু নাড়ীষু পিহিতাস্বনিলাদিভিঃ।"

পবন বিজয় স্বরোদয় নামক তন্ত্র গ্রন্থে আছে—

"সর্ব্বশ্চাধো মুখানাড্যঃ পদ্মতন্তুনিভাঃ স্থিতাঃ।
পৃষ্ঠবংশং সমাশ্রিত্য সোমসূর্য্যাগ্নি রূপিণী"

শারদা তিলক তন্ত্রে উক্ত হইয়াছে—

"মেরোর্বাহ্য প্রদেশে শশি মিহিরসিরে সব্যদক্ষে নিসন্নে,
মধ্যে নাড়ী সুষুম্না ত্রিতয়গুণময়ী চন্দ্র সূর্য্যাগ্নিরূপা।"

মেরুদণ্ডের উভয় পার্শ্বে ইড়া ও পিঙ্গলা এবং মধ্যে সুষুম্না নাড়ী অবস্থিত।

ষট্‌চক্র নিরূপণ টীকাতে দেখা যায়—

"সুষুম্না চব্যবল্লীব মেরুমধ্যে পরিস্থিতা"

মস্তিষ্কাভ্যন্তর হইতে নাড়ী সকল সমুৎপন্ন হইয়া মেরুদণ্ডের মধ্য দিয়া চব্যবল্লীর ন্যায় অর্থাৎ চই নামক লতার প্রত্যেক গ্রন্থি হইতে যেরূপ বহু সংখ্যক সূত্রাকার মূল নিম্নাভিমুখী হয়, সেইরূপ এই নাড়ী বা নার্ভ

সকলও সর্ব্ব শরীরে পরিব্যাপ্ত হইয়াছে, ইহারাই বায়ু বহন করে, তাহা চরক সংহিতার চিকিৎসা স্থানে দেখা যায় যথা—

"মন্যে সংশ্রিত্য বাতোঽন্তর্যদা নাড়ীঃ প্রপদ্যতে।
মন্যাস্তম্ভং তদা কুর্য্যাদন্তরায়াম সংজ্ঞিতম্।"

নাড়ী বা নার্ভস্থিত বায়ুই গ্রন্থি সমূহের পরিচালক। মস্তিষ্কই নাড়ীর কর্ত্তাস্বরূপ, তাহার অনুজ্ঞা মতই গ্রন্থি সকল কার্য্য করিতে থাকে।

এই নাড়ী বা নার্ভকে সাধারণতঃ দুই প্রকারে বিভক্ত করা হয়। যথা সংজ্ঞাবহা নাড়ী অর্থাৎ সেন্স্যারি নার্ভ (Sensory Nerve) ও চেষ্টাবহা নাড়ী অর্থাৎ মোটর নার্ভ (Motor Nerve), এই চেষ্টাবহা নাড়ীর দ্বারাই স্রোত বা গ্ল্যাণ্ড সকলের রসক্ষরণ প্রভৃতি ক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া থাকে।

শরীরস্থ স্রোত বা গ্ল্যাণ্ড সকলের বঙ্গভাষায় "গ্রন্থি" নামকরণ করা হইয়াছে কিন্তু ইহা ঠিক নহে। আয়ুর্ব্বেদে গ্ল্যাণ্ডসের অর্থ স্রোতই বুঝায়। গ্রন্থি নামক আয়ুর্ব্বেদে একটী পৃথক রোগ আছে, তাহা নিদানে দেখা যায়, যথা—

"বৃত্তোন্নতং বিগ্রথিতঞ্চ শোথং কুর্ব্বন্ত্যতো গ্রন্থিরিতি প্রদিষ্টঃ"

অবশ্য এই গ্রন্থি রোগটীও কর্ণমূলীয় গ্রন্থির বা প্যারোটিড্ গ্ল্যাণ্ডের প্রদাহ জনিত হইয়া থাকে, ইহাও গ্রন্থিরই রোগ, ইহাকে পাষাণ গর্দ্দভ (প্যারোটাইটিশ) বা কর্ণমূলীয়গ্রন্থিপ্রদাহ বলা হইয়া থাকে। কিন্তু আমরাও গতানুগতিকভাবে গ্ল্যাণ্ডস্ বা স্রোতের নাম গ্রন্থি বলিয়াই উল্লেখ করিব, গ্রন্থি সকল অধিকাংশই গোলাকার, সেই কারণ বর্ত্তুলাকার, স্থূল ও সূক্ষ্ম আকৃতি বিশিষ্ট স্রোতকেও গ্রন্থি আখ্যায় অভিহিত করা যাইতে পারে। অবশ্য তাহা গৌণার্থে গৃহীত হইতে পারে কিন্তু মুখ্যার্থে গ্রন্থিশব্দ স্বতন্ত্র রোগ শব্দেই পর্য্যবসিত হইবে।

গ্ল্যাণ্ডস্ বা গ্রন্থি সকলের কার্য্য—

শরীরের বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন প্রকার আকৃতি প্রকৃতি বিশিষ্ট গ্রন্থি নিচয় নিবদ্ধ আছে। ইহাদের কার্য্য রসক্ষরণ করাই মুখ্য উদ্দেশ্য। সেই রসক্ষরণ দুই প্রকারে বিভক্ত করা যায়, একটী বাহ্যিক অর্থাৎ যাহা দৃষ্টিগোচর হয় এবং অন্যটী আভ্যন্তরিক অর্থাৎ যাহা অন্তঃসলিলা ফল্গুর ন্যায় বহিয়া যায়—শারীরিক কার্য্য সম্পাদন করে, অথচ দৃষ্টিগোচর হয় না। এই গ্রন্থি নিঃসৃত রস সকল শরীরস্থ রক্ত হইতে রস ভাগ আকর্ষণ করিয়া সঞ্চিত ও গ্রন্থি হইতে ক্ষরিত হইতে থাকে। এই রস দ্বারা বিভিন্ন প্রকার কার্য্য সম্পাদিত হয় ও ইহারা বিভিন্ন আস্বাদযুক্ত হইয়া থাকে। একই জমিতে আম ও আমড়া বীজ রোপন করিলে যেমন তাহা হইতে মিষ্ট ও টক্ আস্বাদ বিশিষ্ট ফল উৎপন্ন করে, সেইরূপ একই রক্ত হইতে গ্রন্থিসকল রস আকর্ষণ করিলেও বিভিন্ন গ্রন্থি হইতে বিভিন্ন প্রকার অম্ল, ক্ষার, মধুর ও লবণ আস্বাদ বিশিষ্ট রস নিঃসরণ করিয়া থাকে। চক্ষে কিছু পড়িলে চক্ষের কোণে যে ল্যাক্রিম্যাল্ গ্ল্যাণ্ড বা অশ্রু-বাহীগ্রন্থি আছে, তাহা হইতে জল ক্ষরণ হইয়া পতিত পদার্থ বাহির করিয়া দেয়। এই জল লবণ আস্বাদ বিশিষ্ট। যেমন পিপাসা হইলে জলের অভাব অনুভূত হয়, পরে তাহা সংগ্রহ করিয়া পান করিলে পিপাসা নিবৃত্তি হয়, সেইরূপ চক্ষুতে কিছু পড়িলে তাহাকে বাহির করিবার শক্তির অভাব হয়, ঐ শক্তির জন্য মস্তিষ্কে আবেদন করা হয়, মস্তিষ্ক হইতে অনুজ্ঞা প্রেরিত হইয়া ল্যাক্রিম্যালগ্রন্থি রসক্ষরণ করে। মস্তিষ্কই নার্ভের উৎপত্তির ও আশ্রয় স্থল; এবং নার্ভ সকলই যে বায়ুর আধার; তাহা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে।

পূর্ব্বোক্ত অশ্রুবাহী গ্রন্থি (Lachrymal Glands—ল্যাক্রিম্যাল

গ্ল্যাণ্ডস্) চক্ষুর অভ্যন্তর কোণে কনীনক সন্ধিতে অর্থাৎ নাসিকামূলের উভয় পার্শ্বে দুইটী অবস্থিত, ইহারা অণ্ডাকার, সিকিইঞ্চি দীর্ঘ, উচ্চপ্রদেশ ন্যুব্জ, এই গ্রন্থি নিঃসৃত রস আটটী হইতে বারটী ক্ষুদ্র নলী দ্বারা বাহিত হয়, ও এই সকল নলী অক্ষিঝিল্লির গাত্রে পৃথক পৃথক ছিদ্র দ্বারা অক্ষির বাহ্য-কোণের উর্দ্ধস্থ শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির ভাঁজে এবং দুইটী মাত্র নলী নিম্নস্থ ভাঁজে মুক্ত হয় ও এই সকলের দ্বারা অশ্রু প্রবাহিত হইতে থাকে। সুশ্রুত এই ল্যাক্রিম্যাল গ্ল্যাণ্ড বা অশ্রুবাহী গ্রন্থির ব্যাধির স্থলে বলিয়াছেন—

"গ্রন্থির্ণাল্পোদৃষ্টি সন্ধাবপাকঃ কণ্ডু প্রায়োনীরুজস্তপনাহ।
গত্বা সন্ধীনশ্রুমার্গেন দোষা কুর্য্যুঃ স্রাবান্রুগ্বিহীনান্ সলিলান্॥"

চক্ষুর পাতা ঘন ঘন মুদ্রিত ও প্রসারিত করা হয় কেবল চক্ষুকে পরিস্কার ও আর্দ্র (Moist) রাখিবার জন্য, চক্ষু যদি ঐরূপভাবে অনবরত করা না হয়, তাহা হইলে চক্ষুর পল্লব তলের ছোট ছোট গ্রন্থির নীচে যে জলময় তরল বস্তু সর্ব্বক্ষণ বিদ্যমান থাকে, তাহা জমিয়া থাকে, তাহার ফলে চক্ষে চারিদিক ঝাপসা দেখা যায়, চক্ষুতে যে জল ভরিয়া উঠে ঐরূপ চক্ষু পুনঃ পুনঃ মুদ্রিত করিবার ফলে ঐ জল জমিতে পারে না, তাহা সমস্ত চক্ষুব উপর সমভাবে সঞ্চালিত ও পরিব্যাপ্ত হওয়ায় চক্ষুকে দীপ্ত ও দৃষ্টিকে বিহ্বল করে।

এইরূপ নাসিকায় কিছু প্রবিষ্ট হইলে নাসিকার ভিতরে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম রোমকূপ সদৃশ যে সকল ছিদ্র আছে, তাহার মূলে সংলগ্ন গ্রন্থিসকল হইতে রস ক্ষরণ হইয়া ঐ প্রবিষ্ট পদার্থ বাহির করিয়া দেয়, এই জন্যই অনবরত হাঁচিতে হয়, বাহির হইতে নাসারন্ধ্রের মধ্যে বহু দ্রব্যের সূক্ষ্ম কণা বা জীবাণু যাহা প্রবেশ করে, তাহা এরূপ ক্ষুদ্রাকারের যে চর্ম্ম চক্ষে দেখিতে পাওয়া যায় না কিন্তু নাসিকার অভ্যন্তরস্থ গ্রন্থিগুলি উহাদিগের

সংস্পর্শে ক্ষুব্ধ ও চঞ্চল হইয়া উঠে, সেইজন্যই আমাদের চেষ্টা বা চেতনা ব্যতিরেকে এই সমস্ত বাহিরের শত্রুগুলিকে বিতাড়িত করিবার জন্য হাঁচি হয়, প্রথম হাঁচির চেষ্টা ব্যর্থ হইলে পুনঃ পুনঃ উদ্যম চলে, যতক্ষণ তাহা না বাহির হয় ততক্ষণ স্বস্তি লাভ হয় না।

কর্ণস্থ মল গ্রন্থি-নিঃসৃত-রস-ক্ষরণে বাহির হইয়া যায়। দন্তমূলে যে দন্তমূলীয় রসবাহী গ্রন্থি (স্যালাইভারি গ্ল্যাণ্ডস্) আছে, তাহা হইতে মধুর রস ক্ষরিত হইয়া চর্ব্বিত পদার্থের সহিত উদরস্থ হয় ও পরিপাক ক্রিয়ার সহায়তা করে, দন্তমূলগ্রন্থি-নিঃসৃত এই রস মধুরস্বাদ হইলেও মুখাভ্যন্তরে কিছুক্ষণ থাকিবার পর বা গলাধঃকরণ করিবার পর তাহা ক্ষারগুণ প্রাপ্ত হয় অর্থাৎ পিত্তের সমধর্ম্মী হইয়া থাকে, পিত্ত যেরূপ পরিপাক ক্রিয়ার সহায়তা করে, এই রসও সেইরূপ পরিপাক কার্য্যের সহায়ভূত হয়, খাদ্যদ্রব্য অধিকক্ষণ সুচারুরূপে চর্ব্বণ করিতে থাকিলে এই রসও সেই সময় অধিক পরিমাণে দন্তমূল হইতে নিঃসৃত হইতে থাকে, চর্ব্বণ না করিয়া খাদ্যদ্রব্য গলাধঃকরণ করিলে তাহাতে এই রসের অভাব হয় ও পরিপাক ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে, দন্তদ্বারা খাদ্যদ্রব্যকে নিষ্পিষ্ট করিবার পর এই রসের দ্বারা উহা ক্লিন্ন হয় ও সহজে পাকস্থলীতে যাইয়া পরিপাক প্রাপ্ত হয়, গাভী সকল অগ্রে আহার্য্য দ্রব্য গলাধঃকরণ করিয়া পরে দন্ত সঞ্চালনে এই রস নিঃসৃত করে ও ভুক্তদ্রব্যকে পরিপাক করে, এই ক্রিয়াকে গিলিত চর্ব্বণ বা "জাবর কাটা" বলে। মুখেই পরিপাক ক্রিয়া প্রথম আরম্ভ হয়, সুচারুরূপে চর্ব্বনের দ্বারায় লালাগ্রন্থিগুলি লালা নিঃসরণ করিয়া এই ক্রিয়ার সহায়তা করে, এই লালার মধ্যে এমন একটী বস্তু আছে, যাহা খাদ্যদ্রব্যের শ্বেতসার জাতীয় অংশকে একপ্রকার শর্করায় পরিণত করিতে সক্ষম হয়, এই পরিণতির উপরেই পাকস্থলী এবং অন্ত্রসমূহের পরিপাক ক্রিয়ার কার্য্যকারিতার নির্ভর করে, খাদ্য-

দ্রব্যের মধ্যে শ্বেতসার জাতীয় পদার্থই অধিক, সুতরাং মুখগহ্বরস্থ লালারূপ এই পাচক রসের প্রয়োজনীয়তা অধিক, ভাত, রুটী প্রভৃতি শ্বেতসার প্রধান খাদ্যকে বহুক্ষণ চর্ব্বণ করিলে উহার আস্বাদ এই রসের দ্বারা মধুর হইয়া পড়ে, এবং এই লালার সহিত মিশ্রিত হইয়া এক প্রকার "পল্প" বা মণ্ডবৎ পদার্থে পরিণতি লাভ করে, তাহা পাকস্থলীতে যাইয়া উহার অভ্যন্তরস্থ গাত্রনিঃসৃত পাচক রসের (গ্যাষ্ট্রিক্ যুস্) সহিত সংমিশ্রিত হইয়া ক্লিম বা কাইম্ (Chyme) নামক অর্দ্ধ তরল পদার্থে পরিণত হয়, পাকস্থলীস্থিত পাচক রসের মধ্যস্থ যে পদার্থের সাহায্যে মাংস ও ছানা প্রভৃতি প্রোটিন জাতীয় খাদ্যদ্রব্যকে রক্তের পক্ষে গ্রহণীয় অবস্থায় পরিণত করিতে সাহায্য করে, সেই পদার্থ টীর নাম 'পেপ্‌সিন' ; আর একটী পাচক পদার্থ পাকস্থলীর পাচক রসে (গ্যাষ্ট্রিক্ যুসে) বিদ্যমান আছে—ইহার নাম "রেনিন", ইহা দুগ্ধকে জমাইয়া দেয়, দুগ্ধপায়ী শিশুদের পক্ষে এই পদার্থের কার্য্যকারিতা সমধিক, শিশুদিগকে দুগ্ধ পান করাইবার পর বমন করিলে ঐ দুগ্ধ দধির আকারে পরিবর্ত্তিত হইয়া বাহির হয়, ইহা রেনিন নামক পূর্ব্বোক্ত পদার্থের দ্বারাই সংঘটিত হইয়া থাকে, পূর্ব্বোক্ত দন্তমূলীয় লালাগ্রন্থি নিঃসৃত রসের উপরই সমস্ত পরিপাক ক্রিয়া নির্ভর করে।

দ্বিতীয় অধ্যায়

মুখাভ্যন্তরীয় গ্রন্থি সকল—

লালাগ্রন্থি

(Salivary Glands—স্যালাইভারিগ্ল্যাণ্ডস্)

মুখগহ্বর মধ্যে তিনটী যুগ্ম লালাগ্রন্থির নলী মুক্ত হয় যথা—সাবলিঙ্গি উয়্যাল গ্ল্যাণ্ডস্, সাবম্যাক্সিলারি গ্ল্যাণ্ডস্ ও পেরোটিড্ গ্ল্যাণ্ডস্; এই সকল গ্রন্থির দ্বারা মুখ মধ্যে লালা নিঃস্রাবিত হয়, যে সকল বিবিধ গ্রন্থির নলী মুখ মধ্যে মুক্ত হয়, তাহাদের স্রাবিত রসের নাম লালা বা স্যালাইভা, ইহা অণ্ডনালের ন্যায় সফেন ও ঘোলাটিয়া জলীয় পদার্থ এবং ক্ষারগুণ বিশিষ্ট। এই স্যালাইভা বা লালা খাদ্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া জীর্ণ করিবার জন্য তাহাতে গাঁজাইয়া দেয় এই লালার মধ্যে ফার্ম্মেণ্ট (Ferment) বা খামিরা (মদ্যোপাদান) জাতীয় যে এক প্রকার পদার্থ বিদ্যমান আছে তাহার দ্বারা এই ক্রিয়া সম্পন্ন হয়, এই ক্রিয়াকে উৎসেচন বা ফার্ম্মাণ্টেসন্ বলে।

জিহ্বামূলীয় গ্রন্থি

(Sublingual Glands—স্যাবলিঙ্গি উয়্যাল গ্ল্যাণ্ডস্)

ইহা জিহ্বার নিম্নদেশে মুল প্রদেশে অবস্থিত, লালাগ্রন্থি সকলের মধ্যে ইহা সর্ব্বাপেক্ষা ক্ষুদ্র, চেপ্টা ও লম্বাকার।

হনুমূল গ্রন্থি

(Submaxilary Glands—সাবমেক্সিলারি গ্ল্যাণ্ডস্)

ইহা হনুমূলের বা চোয়ালের উভয় পার্শ্বে অবস্থিত, এই গ্রন্থি গোলাকার ও অনিয়মিত, ইহার রস আঠার ন্যায়, উহাতে মিউসিন, প্রচুর কোষ সকল এবং প্রোটিড পদার্থের অনিয়মিত (য়্যামফস্) চূর্ণ বর্ত্তমান থাকে।

কর্ণমূলীয় গ্রন্থি

(Parotid Glands—প্যারোটিড্ গ্ল্যাণ্ডস্)

এই গ্রন্থি কর্ণমূলে অবস্থিত, ইহা লালাগ্রন্থি সকলের মধ্যে বৃহদাকার ও ওজনে পাঁচ হইতে আট ড্রাম পর্য্যন্ত ভারি হইয়া থাকে, ইহা হইতে যে রস ক্ষরণ হয়, তাহা পরিস্কার, উজ্জ্বল, স্বচ্ছ ও আঠা বিহীন।

মুখ মধ্যস্থ শ্লৈষ্মিক গ্রন্থি সকল—

(Mucous Glands—মিউক্যাস গ্ল্যাণ্ডস্)

ইহারা আঙ্গুরগুচ্ছবৎ শ্রেণীর গ্রন্থি, আকৃতি—পীতাভ বা শ্বেতাভ বর্ণ, গোলাকার এবং সাবমিউক্যাস্ এরিয়ালের তন্তু মধ্যে অবস্থিত। লেবিয়েল গ্ল্যাণ্ড সকলের ব্যাস অর্দ্ধ হইতে দেড় লাইন, ইহারা মুখ গহ্বরের চতুর্দ্দিকে প্রায় অবিচ্ছিন্ন স্তররূপে অবস্থিত। বিউক্যাল গ্ল্যাণ্ড সকল বহু সংখ্যক, ইহারা লেবিয়েল গ্রন্থি সমূহ অপেক্ষ ক্ষুদ্রতম। মলার গ্ল্যাণ্ড সকল বক্সিনেটর ও ম্যাসেটর পেশী মধ্যে অবস্থিত, প্যালেটাইন গ্ল্যাণ্ড ও লিঙ্গি-উয়াল গ্ল্যাণ্ড, একটী ক্ষুদ্র গ্রন্থি পুঞ্জ জিহ্বার পার্শ্বস্থ অনুলম্ব ভাঁজ মধ্যে এবং

আর একটী বৃহৎ গ্রন্থিগুচ্ছ জিহ্বাগ্র সন্নিকটে নিম্ন প্রদেশে ও জিহ্বা বন্ধনীর (Frœnum—ফ্রানাম্) উভয় পার্শ্বে অবস্থিতি করে।

তালুগ্রন্থি

(Tonsil Glands—টন্‌সিল্ গ্ল্যাণ্ডস্)

জিহ্বামূলের উভয় পার্শ্বে যে দুইটী তালুগ্রন্থি বা টন্‌সিল্ গ্ল্যাণ্ড আছে, তাহাদিগের আকৃতি চেপ্টা, অণ্ডাকার, প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্চি দীর্ঘ, এবং বাদামের ন্যায়, কোমল তালুর সম্মুখ ও পশ্চাৎ স্তম্ভদ্বয়ের মধ্যে অবস্থিত, এই গ্রন্থিদ্বয় বাহির হইতে মুখ-প্রবিষ্ট-বিষাক্ত-জীবাণু সকলকে গ্রাস করিয়া শরীরকে রক্ষা করে কিন্তু গ্রন্থি দুইটী নিজেরা অসুস্থ হইয়া প্রদাহান্বিত হয়, ইহাকেই আয়ুর্ব্বেদোক্ত "তালুশুণ্ডি" রোগ বা চরকমতে "গলশুণ্ডি" অথবা তালুগ্রন্থি প্রদাহ (Tonsilitis—টন্‌সিলাইটিস) বলে, ইহারা যেন নীলকণ্ঠ স্বরূপ,—অর্থাৎ স্বয়ং বিষভক্ষণ করিয়া দেহ-জগতকে রক্ষা করে, আধুনিক বৈজ্ঞানিকেরা বলিতেছেন—নীল বর্ণটী বিষের প্রতিচ্ছবি,—সেই-জন্য নীল বর্ণের কোন খাদ্যদ্রব্য নাই—কোন শাক শব্জীতে বা মাছে দেখিতে পাওয়া যায় না, সূর্য্য কিরণে সাতটী বর্ণ আছে,—সেইজন্য সূর্য্যকে সপ্তাশ্ব বলিয়া ঋষিগণ বর্ণনা করিয়াছেন, সেই সাতটী বর্ণ যথা—লাল, কমলা, হরিদ্রা, সবুজ, নীল, ইণ্ডিগো এবং ভায়োলেট্। লাল, কমলা ও হরিদ্রা—এই তিনটী বর্ণ তাপ সঞ্চারক, এই কয়টী বর্ণ রৌদ্র কিরণে, অগ্নিতে, রক্তে, মাংসে, চর্ম্মে এবং কেশে দেখিতে পাওয়া যায়। নীল বর্ণটী মৃত্যুর পরিচায়ক, তাই বোধ হয় ধ্বংসের দেবতা মহাকালকে নীলকণ্ঠ বলা হইয়া থাকে।

বাহির হইতে ধূলি, বালি, ধূম বা রোগ বীজাণুরূপ বহিঃশত্রু গলদেশে

প্রবেশ করিলে. এই তালুগ্রন্থি (টন্‌সিল্) উত্তেজিত হইয়া তাহাদিগকে বাহির করিয়া দিবার জন্য সচেষ্ট হয়, সেই কারণ তাহার প্রতিক্রিয়া স্বরূপ অনবরত কাসি হইতে থাকে, বহিঃশত্রু অতি প্রবল হইলে কাসির বেগও অত্যধিক হয়, যতক্ষণ পর্য্যন্ত তাহারা মুখবিবর হইতে বহির্গত না হয়,— ততক্ষণ পর্য্যন্ত উৎকাসি হইতে থাকে, গ্রন্থিগুলি যদি তাহা বাহির করিতে সক্ষম না হয়,—তাহা হইলে ঐ পদার্থ গুলিকে স্বয়ং গ্রাস করিয়া ফেলে এবং নিজেরা ঐ বিষে প্রদাহান্বিত হইয়া ফুলিয়া উঠে,—তাহাকেই "টন্‌সিল্ বৃদ্ধি" হওয়া বলা হয়, ইহার দ্বারা ঐ জীবাণু সকল শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া রোগ উৎপন্ন করিতে পারে না, যদি এই গ্রন্থি প্রদাহযুক্ত বা অসুস্থ থাকে, —তাহা হইলে ঐ রোগ জীবাণুগুলি ভিতরে প্রবেশ করিতে সক্ষম হয় ও রোগ উৎপন্ন করিয়া থাকে।

আয়ুর্ব্বেদে কাসের নিদানে বলা হইয়াছে—

"ধূমোপঘাতাৎ রজসস্তথৈব"

ধূম ও ধূলির দ্বারা উপহত হইয়া কাসি হয়।

হিক্কাশ্বাস নিদানে বলা হইয়াছে—

"রজোধূমা তথানিলৈঃ"

ধূলি, ধূম ও বায়ুর দ্বারায় উপহত হইয়া হিক্কা ও শ্বাস হয়, অতএব কাস, হিক্কা ও শ্বাস একই কারণে সংঘটিত হইতে পারে, এখানে যে বায়ুর দ্বারায় হিক্কা ও শ্বাস রোগ উপস্থিত হইতে পারে বলা হইয়াছে, তাহা অবশ্য বিশুদ্ধ বায়ুর দ্বারায় হইতে পারে না, তবে রোগ বীজাণু সংশ্লিষ্ট বায়ু যদি মুখাভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়, তাহা হইলে তালুগ্রন্থি তাহাদিগকে বাধা দেয় এবং এইজন্যই কাস, হিক্কা, শ্বাস, সাময়িক ভাবে উপস্থিত হইতে পারে। অথবা উদরস্থিত সমানবায়ু যদি কণ্ঠদেশস্থ উদানবায়ু কর্ত্তৃক ব্যাহত হয়,

তাহা হইলেও ঐ সকল উপস্থিত হইতে পারে। বাহিরের ধূমে এই সকল কাস-শ্বাস উপস্থিত হইলেও আয়ুর্ব্বেদোক্ত ধূমপানে কিন্তু এই তালুগ্রন্থির পীড়া প্রশমিত হয় বলা হইয়াছে যথা—

"শ্লেষ্মা প্রসেকো বৈস্বর্য্যং-গলশুণ্ড্যু পজিহ্বিকা।

ধূমপানাৎ প্রশাম্যন্তি"

শ্লেষ্মা প্রসেক, স্বরভঙ্গ, গলশুণ্ডিকা (তালুগ্রন্থিপ্রদাহ) উপজিহ্বিকা (আলজিহ্বা বৃদ্ধি) ধূমপানে প্রশমিত হয়।

এই তালুগ্রন্থির নিম্নপ্রদেশে এপিগ্লটিক্ গ্রন্থি নামক গ্রন্থি সকল অবস্থিত, গলনালী বা লেরিংসের প্রবেশ দ্বারের সম্মুখে এপিগ্লটিক্ কার্টিলেজ নামক যে তরুণাস্থি আছে, তাহার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ছিদ্রাভ্যন্তরে এই গ্রন্থি সকল অবস্থান করে। ব্লাণ্ডিন গ্লাণ্ডস্ (Blandin Glands or apical Gland of Nuhn)—জিহ্বা-মূলের উভয়পার্শ্বের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির মধ্যে অবস্থিত, এই গ্রন্থি অতি ক্ষুদ্রাকার উচ্চাবচ, আকৃতিবিশিষ্ট, ইহারা সার্বলিঙ্গিউয়াল গ্লাণ্ডের ন্যায় সন্নিবদ্ধ।

এতদ্ব্যতীত গলপ্রদেশে গলগ্রন্থি ও অনেকগুলি রসায়নী গ্রন্থি আছে, ঠাণ্ডা লাগিলে বা প্রদাহ হইলে এইগুলি ফুলিয়া উঠে।

পূর্ব্বোক্ত গ্রন্থি সমূহের প্রদাহ ও বৃদ্ধি হইলে আয়ুর্ব্বেদীয় "লক্ষ্মীবিলাস রস" সেবনে বিশেষ ফললাভ হয়।

তৃতীয় অধ্যায়

উদরাভ্যন্তরীয় গ্রন্থি সকল

পাকস্থলী-গ্রন্থি

বা

আমাশয়স্থ-গ্রন্থি

গলপ্রদেশ হইতে অন্ননালী (Gullet—গল) নিম্নাভিমুখী হইয়া পাকস্থলীতে (ষ্টমাকে) সংযুক্ত হইয়াছে, ইহা নয় ইঞ্চি দীর্ঘ,—পৈশিক-নল, ইহার নিম্নদেশে পাকস্থলীর অভ্যন্তর মুখে কার্‌ডিয়াক্ গ্লাণ্ডস্ (Cardiac Glands), পরে ফাণ্ডাল্ গ্লাণ্ডস্ (Fundul Glands), তৎপরে গ্যাষ্ট্রিক্ গ্লাণ্ডস্ (Gastric Glands) ও পাকস্থলীর নিম্নমুখে ক্ষুদ্রান্ত্রের সহিত সংযোগ স্থলে পাইলোরিক্ গ্লাণ্ডস্ (Pyloric Glands) বেষ্টন করিয়া আছে। এই গ্রন্থিগুলি নলকাকার (Tubular) ও পাচক রস নিঃসরণ করিয়া থাকে।

এই গ্রন্থি সকল পৃথক হইলেও ইহারা অবিচ্ছিন্ন স্তর সমাবেশে সন্নিহিত থাকে এবং কতকগুলি সংযোজক তন্তুর (connective tissuc —কনেক্‌টীভ্ টিস্যু) দ্বারা পাকস্থলীস্থিত-শোণিত-বাহিনী-ধমনীর সহিত সংযুক্ত, ঐ শোণিত হইতে গ্রন্থিগুলি রস আকর্ষণ করিয়া সঞ্চিত রাখে

ও খাদ্যদ্রব্য পাকস্থলীতে উপস্থিত হইলে যখন ঐ খাদ্যদ্রব্য বিবর্ত্তিত ও পিষ্ট হইতে থাকে,—তখন গ্রন্থিগুলি নার্ভের বা বায়ুর ক্রিয়ার দ্বারা পাচকরস (Gastric juice—গ্যাষ্ট্রীক্ যুস্) পাকস্থলীর অভ্যন্তরে ক্ষরণ করে, এই পাচকরস,—স্বচ্ছ, জলবৎ তরল ও ইহাতে অল্প পরিমাণে লবণ (Saltes) ও অম্লদ্রব্য বা লবণ-দ্রাবক (Hydrochloric Acid —হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্) এবং দুইপ্রকার বিভিন্ন উৎসেচক বা পাচক দ্রব্য (Ferments—ফার্মেণ্টস্) যথা—পেপ্‌সিন্ (Pepsin) ও রেনিন্ (Renin) বর্ত্তমান থাকে, এই পাচকদ্রব্য দুইটী গ্রন্থিগুলির অনুগোলক (Cells) হইতে উৎপন্ন হয়, মাংস, ছানা প্রভৃতি প্রোটিন্ জাতীয় খাদ্য সকল এই পাচকরসের (Gastric Juice) অন্তর্নিহিত পেপ্‌সিন্ ও তদন্তর্গত লবণ-দ্রাবক (Hydrochloric Acid) দ্বারা পেপ্‌টোনে (Peptone) পরিবর্ত্তিত হইয়া সহজে শোণিতে শোষণের উপযোগী হয়, এই লবণও অম্লরসের দ্বারাই মাংসাদি প্রোটিড্ (Proteids) পদার্থ সকল জীর্ণ হইয়া থাকে, শ্বেতসার (Carbohydrates) ও চর্ব্বি (Fats) জাতীয় খাদ্যদ্রব্যকে পরিপাক করিবার শক্তি পাকস্থলীস্থিত গ্রন্থি-নিচয়-নিঃসৃত-পাচকরসের (Gastric juice) নাই, রেনিন্ নামক যে পদার্থ এই পাচকরসে বর্ত্তমান আছে, তাহার দ্বারা দুগ্ধ, দধির ন্যায় সংযত (Clot) আকারে পরিবর্ত্তিত হয় এবং পরিপাকের সহায়তা করে।

খাদ্যদ্রব্য পাকস্থলীতে ক্লিন্ন হইয়া আমরসে অর্থাৎ অপক্ক রসে পরিণত হয় বলিয়া পাকস্থলীকে আয়ুর্ব্বেদে 'আমাশয়' নামে অভিহিত করা হইয়াছে এবং আমাশয়স্থিত-গ্রন্থি-নিঃসৃত পাচকরসকে "জাঠরাগ্নি" আখ্যা দেওয়া হইয়াছে, এই জাঠরাগ্নি সম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন—

"আয়ুর্ব্বর্ণো বলং স্বাস্থ্যমুৎসাহোপচয়ৌ প্রভা।
ওজস্তেজোঽগ্নয়ঃ প্রাণাশ্চোক্তা দেহাগ্নিহেতুকাঃ ॥

শান্তেঽগ্নৌ ম্রিয়তে যুক্তে চিরং জীবত্যনাময়ঃ।

রোগী স্যাদ্বিকৃতে মূলমগ্নিস্তস্মান্নিরুচ্যতে॥"

আয়ু, বর্ণ, বল, স্বাস্থ্য, উৎসাহ, উপচয়, প্রভা, ওজ, তেজ, অগ্নি ও প্রাণ এই সকল দেহাগ্নি হেতুক, অর্থাৎ জীবের আয়ু-বর্ণাদির মূল কারণ জাঠরাগ্নি। এই জাঠরাগ্নি শান্ত (নষ্ট) হইলে প্রাণীরা মরিয়া যায়, উপযুক্তরূপে থাকিলে নিরাময় হইয়া চিরকাল জীবিত থাকে, এবং উহা বিকৃত হইলে রোগযুক্ত হইয়া থাকে। অতএব অগ্নিই মূল কারণ বলিয়া কথিত হইয়াছে।

তৎপরে বলিয়াছেন—

"যদন্নং দেহধাত্বোজোবলবর্ণাদিপোষকম্।

তত্রাগ্নির্হেতুরাহারান্নহ্যপক্বাদ্রসাদয়ঃ॥"

অন্ন যে,—দেহ, ধাতু, ওজঃপদার্থ, বল, বর্ণ প্রভৃতির পোষক হয়, তাহাতে অগ্নিই কারণ,—যেহেতু অগ্নিদ্বারা অন্ন পরিপাক প্রাপ্ত হইলেই দেহধাত্বাদির পুষ্টি হইয়া থাকে। অপরিপক্ক আহার হইতে রসাদি ধাতুর উৎপত্তি হয় না।

তৎপরে আরও বলিয়াছেন—

"অন্নমাদানকর্ম্মা তু প্রাণঃ কোষ্ঠং প্রকর্ষতি।

তদ্দ্রবৈর্ভিন্ন সঙ্ঘাতং স্নেহেন মৃদুতাং গতম্॥

সমানেনাবধুতোঽগ্নিরুদীর্য্যঃ পবনেন তৎ।

কালে ভুক্তং সমং সম্যক্ পচত্যায়ুর্বিবৃদ্ধয়ে॥

এবং রসমলায়ান্নমাশয়স্থমধঃস্থিতঃ।

পচত্যগ্নির্যথা স্থাল্যামোদনায়াম্বু তণ্ডুলম্॥"

আদানকর্ম্মা হৃদয়স্থ প্রাণবায়ু ভুক্তান্নাদিকে আদান (গ্রহণ) করিয়া কোষ্ঠে (আমাশয়ে) আকর্ষণ করে। আমাশয়স্থ দ্রব পদার্থ দ্বারা ভুক্তান্ন

ভিন্ন সংঘাত (শিথিল) হয় এবং স্নেহ দ্বারা মৃদু হইয়া থাকে। তৎপরে নাভিস্থ সমানবায়ু দ্বারা কম্পিত ও উদীর্ণবেগ-অগ্নি উপযুক্তকালে সমপরিমিত ভুক্তান্নকে সম্যক্ পরিপাক করে। ইহাতে আয়ুর বৃদ্ধি হয়। যেমন চুল্লীস্থ অগ্নি স্থালীস্থ জল ও তণ্ডুলকে পাক করিয়া অন্ন ও ফেনরূপে পরিণত করে, তদ্রূপ জাঠরাগ্নি আমাশয়স্থ-দ্রব-ধাতু ও ভুক্তান্নকে পরিপাক করিয়া রস ও মলরূপে পরিণত করিয়া থাকে।

তাহারপর আরও বলিয়াছেন—

"অন্নস্য ভুক্তমাত্রস্য ষড় রসস্য প্রপাকতঃ।
মধুরাখ্যাৎ কফো ভাবাৎ ফেনভাব উদীর্য্যতে ॥
পরন্তু পচ্যমানস্য বিদগ্ধস্যাম্লভাবতঃ।
আশয়াচ্চ্যবমানস্য পিত্তমচ্ছমুদীর্য্যতে ॥" (চঃ-চি-১৫ অঃ)

ষট্‌রসান্বিত-অন্ন-ভোজনের পরই পরিপাকক্রিয়া আরম্ভ হয়, তাহা কফ-নামক মল। তৎপরে পচ্যমান সেই অন্ন বিদগ্ধ ও অম্লভাব প্রাপ্ত হইয়া আমাশয় হইতে পক্বাশয়ে যাইবার সময় যে সমস্ত স্বচ্ছ পদার্থ উৎপন্ন হয়, তাহা পিত্ত নামক মল।

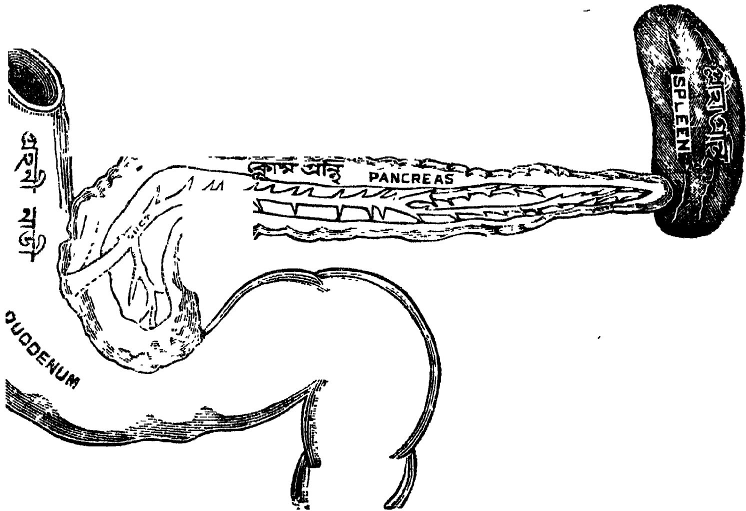
আমাশয়স্থ-গ্রন্থি-নিঃসৃত-পাচকরসের সাহায্যে খাদ্যদ্রব্য পাকস্থলীতে ক্লিন্ন (Chyme—কাইম্) অর্থাৎ অর্দ্ধতরল অবস্থায় পরিণত হয় এবং এই অবস্থায় খাদ্যদ্রব্য একঘণ্টা হইতে চারিঘণ্টা পর্য্যন্ত পাকস্থলীতে বা আমাশয়ে অবস্থান করিয়া পরে পক্বাশয়ের বা অন্ত্রের প্রথম অংশে গ্রহণী নালীতে (Duodenum—ডিয়োডিনামে) নিক্ষিপ্ত হয় ও তথায় ক্লোমরস (Pancreatic juice) ও যকৃন্নিঃসৃত পিত্ত (Bile) সহযোগে পরিপাক ক্রিয়া সম্পন্ন হয়।

ক্লোমগ্রন্থি

বা

অগ্ন্যাশয়-গ্রন্থি

(Pancreas Gland.—প্যাংক্রিয়াস্ গ্ল্যাণ্ড)



ক্লোমগ্রন্থি পাকস্থলীর পৃষ্ঠদেশে করপত্রাকারে (করাতের ন্যায়) বর্ত্তমান থাকে, ইহা মেরুদণ্ডের উপর দিয়া অনুপ্রস্থভাবে পাকাশয়ের পশ্চাতে উদরের দক্ষিণ দিকে গ্রহণী নাড়ীর বা ডিউডিনাম্ (Duodenum) এর গাত্র সংলগ্ন হইয়া অবস্থান করতঃ ক্রমশঃ বামদিকে প্লীহাগ্রন্থি

পর্য্যন্ত প্রসারিত হইয়াছে, ইহা ছয় হইতে আট ইঞ্চি পর্য্যন্ত দীর্ঘ,—দেড় ইঞ্চি চওড়া, অর্দ্ধ ইঞ্চি হইতে এক ইঞ্চি পর্য্যন্ত পুরু,—এবং দুই হইতে সাড়ে তিন আউন্স পর্য্যন্ত ওজন হইয়া থাকে, ইহা ঈষৎ পীতাভ বর্ণ, ইহার গাত্রে তিলের ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট কতকগুলি চিহ্ন লাঞ্ছিত। এই গ্রন্থির নলী গ্রহণী নাড়ীতে (ডিউডিনামে) মুক্ত হয় এবং তাহাতে এতন্নিঃসৃত রস নিক্ষিপ্ত হয়,—এই রস স্বচ্ছ, বর্ণহীন, আঠাবৎ তরল, এবং ক্ষার গুণবিশিষ্ট, ইহা সাধারণত য়্যাল্‌বুমেনের দ্রব, এই ক্লোমরস পাচক-রসের মধ্যে প্রধান, আগ্নেয়রস প্রস্তুত হয় বলিয়া আয়ুর্ব্বেদে ইহাকে "অগ্ন্যাশয়" বলা হইয়াছে এবং ইহাকেই প্যাংক্রিয়াস্ (Pancreas) বলা হয়। পাকস্থলী (ষ্টমাক্) হইতে যে ক্ষুদ্রান্ত্র আরম্ভ হইয়াছে, তাহার প্রথম অংশের বার অঙ্গুলী পরিমিত স্থানকে গ্রহণীনাড়ী বা ডিয়োডিনাম্ (Duodenum) বলা হয়, অন্ত্রের (স্মল ইন্টেষ্টাইনের) এই অংশে ক্লোমগ্রন্থি হইতে ক্লোমরস এবং যকৃৎ হইতে পিত্তরস নিক্ষিপ্ত হয়, সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"স্রোতস্যন্নবহে পিত্তমগ্নৌ বা যস্য তিষ্ঠতি।
বিদাহি ভুক্তমন্যদ্বা তস্যাপ্যন্নং বিদহ্যতে ॥"

এই উভয়বিধ পাচকরস সাহায্যে অন্ত্রমধ্যে পরিপাকক্রিয়া সমাধা হয় বলিয়া অন্ত্রকে 'পক্বাশয়' বলা হইয়াছে, চরক বলিয়াছেন—

"পক্বাশয়ন্তু প্রাপ্তস্য শোষ্যমাণস্য বহ্নিনা।
পরিপিণ্ডিতপক্বস্য বায়ুঃ স্যাৎ কটুভাবতঃ ॥"

(চঃ চিঃ ১৫ অঃ)

আমাশয় (Stomach—ষ্টমাক্) হইতে ক্লিন্ন খাদ্যদ্রব্য পক্বাশয়ে (Intestine—ইন্টেষ্টাইন্) নিক্ষিপ্ত হইলে তত্রস্থ পাচক-পিত্ত বা পাচকাগ্নির দ্বারা ভুক্তান্ন শোষ্যমাণ ও পরিপক্ক এবং পিণ্ডাকৃতি হইলে

কটুভাব প্রাপ্ত হয়, তাহা হইতে বায়ুনামক মলের উৎপত্তি হইয়া থাকে, গ্রহণীনাড়ী যে পাচকাগ্নির অধিষ্ঠান তৎসম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন—

"অগ্ন্যধিষ্ঠানমন্নস্য গ্রহণাদ্ গ্রহণীমতা।
নাভেরুপরি সা হ্যগ্নিবলোপস্তম্ভবৃংহিতা॥
অপক্বং ধারয়ত্যন্নং পক্বং সৃজতি পার্শ্বতঃ।
দুর্ব্বলাগ্নিবলাদ্ দুষ্টা ত্বামমেব বিমুঞ্চতি॥"

(চঃ চিঃ ১৫ অঃ)

গ্রহণীনাড়ী পাচকাগ্নির অধিষ্ঠান অর্থাৎ আশ্রয়। উহা ভুক্তান্নকে গ্রহণ করে বলিয়া, গ্রহণী নামে খ্যাত। এই গ্রহণীনাড়ী নাভির উপরিভাগে অবস্থিত। গ্রহণীনাড়ীর মধ্যে পাচকাগ্নির স্থান। পাচকাগ্নির বলে উহা উপষ্টব্ধ (স্থির থাকা) ও লব্ধ বল হইয়া ভুক্ত অপক্ব-অন্নকে ধারণ করে ও পক্ব-অন্নকে পার্শ্ব দিয়া মলরূপে নিম্নে বিসর্জ্জন করে। অগ্নি দুর্ব্বল হইলে গ্রহণীনাড়ী দুষ্ট হয়, এবং আম অর্থাৎ অপক্ব-অন্নকে ত্যাগ করে।

অগ্ন্যাশয় বা ক্লোমগ্রন্থি-নিঃসৃত-আগ্নেয়রস ক্ষারগুণ বিশিষ্ট এবং যকৃৎ হইতে নিঃসৃত পিত্তও ক্ষারগুণ বিশিষ্ট—এই দুইটী পদার্থই অন্নবহ স্রোতে পতিত হইয়া পরিপাকের সহায়তা করে, গ্রহণীনাড়ীতে এই দুইটী ক্ষাররস অবিরত ক্ষরিত হওয়ায় ঐ স্থানে ক্ষতজনিত গ্রহণী রোগ বা "ডিয়োডিনেল্ আল্সার" অতি কঠিন রোগ বলিয়া পরিগণিত হয় অর্থাৎ ক্ষাররসের দ্বারা ঐ ক্ষত আরোগ্য হইবার অবসর পায় না, সেইজন্য আয়ুর্ব্বেদ বলিযাছেন—

"বালা জীবতি যত্নেন যুবা জীবতি ন জীবতি।
বৃদ্ধস্য গ্রহণীরোগঃ ন জীবতি ন জীবতি॥"

বালকের গ্রহণীরোগ যত্নের দ্বারায় আরোগ্য হয়, যুবকের গ্রহণী

রোগ আরোগ্য হইতেও পারে, না হইতেও পারে কিন্তু বৃদ্ধের গ্রহণী রোগ কখনও আরোগ্য হয় না। গ্রহণীনাড়ী দূষিত হইয়া এই গ্রহণী রোগ উৎপন্ন হয়, তাহা নিদান স্থানে উক্ত হইয়াছে যথা—

"ভূয়ঃ সংদূষিতো বহ্নি গ্রহণীমভিদূষয়েৎ"

সুশ্রুতে সূত্রস্থানে একবিংশতি অধ্যায়ে এই ক্লোমগ্রন্থি বা অগ্ন্যাশয় নিঃসৃত পাচকপিত্তের ক্রিয়ার সম্বন্ধে উক্ত হইয়াছে—

"পক্বামাশয়-মধ্যস্থং পিত্তম্ চতুর্ব্বিধমন্নপানং
(চোব্য-চোষ্য-লেহ্য-পেয়-রূপং—অশীত-পীত-লীঢ়
খাদিতম্) পচতি বিবেচয়তি চ ॥"

অগ্ন্যাশয়-সম্ভূত-পাচকপিত্ত পক্বাশয় (ইণ্টেষ্টাইন্) ও আমাশয়ের (ষ্টমাক্) মধ্যে অবস্থান করিয়া অন্নপাচনাদি ক্রিয়া সম্পন্ন করে, এবং ইহাই পাচকাগ্নি,—তৎপরে বলিয়াছেন—

"রসদোষ মূত্রপুরীষাণি তত্রস্থমেব চাত্মশক্ত্যা
শেষানাং পিত্তস্থানানাং শরীরস্থ চাগ্নি কর্ম্মণানুগ্রহং করোতি
তস্মিন পাচকোঽগ্নিরিতিসংজ্ঞা ॥"

সুশ্রুত পিত্তকেই অগ্নি বলিয়াছেন যথা—"পিত্তমেবাগ্নি" কিন্তু ইহা সারভূত পাচকপিত্ত এবং যকৃতে যে পিত্ত থাকে তাহা 'রঞ্জকপিত্ত' নামে অভিহিত হয়, ঐ রঞ্জকপিত্ত রক্তবাহি-শিরায় নিক্ষিপ্ত হইয়া থাকে এবং যকৃতের নিম্নস্থ পিত্তথলিতে (Goll blodder.) যকৃন্নিঃসৃত যে পিত্ত সঞ্চিত হয়,—তাহা রঞ্জকপিত্তের মলভূত ত্যাজ্য অংশ, যথা—

"সারভূতাঃ প্রসাদাঃ স্যুঃ কিট্টভূতাঃ মলাঃ স্মৃতাঃ।"

ইহা পিত্ত-প্রণালী বা বাইল্‌ডাক্ট (Bile-duct) দ্বারা গ্রহণীনাড়ীতে (ডিয়োডিনামে) পতিত ও তত্রস্থ খাদ্যদ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া মলকে রঞ্জিত করে এবং ক্লোমরসের সাহায্যে পরিপাক ক্রিয়া সম্পন্ন করিয়া থাকে।

ক্লোমগ্রন্থি বা প্যাংক্রিয়াস্ হইতে পাচকরস বা "প্যাংক্রিয়াটীক্ যুস্" নামক ক্ষাররস ক্ষরিত হইয়া ভুক্ত খাদ্যকে পরিপাকের সহায়তা করে। এই রসের অভাবে অজীর্ণ রোগ হয়, ভুক্ত পদার্থ উদরে যাইলেই এই রস ক্ষরিত হইতে থাকে, ছাগ প্রভৃতি প্রাণীকে খাদ্যদ্রব্য দিয়া উহা উদরস্থ হইলেই উহাকে হত্যা করা হয় এবং তাহার ক্লোমগ্রন্থি নিঃসৃত যে রস পাওয়া যায়, তাহাতেই "প্যাংক্রিয়াটীন্" নামক ঔষধ প্রস্তুত হয়, মনুষ্যের ঐ রস নিঃসরণের অভাবে অজীর্ণ হইলে এই ঔষধ সেবন করান হইয়া থাকে।

ক্লোমরস বা প্যাংক্রিয়াটিক্ যুস্ ক্লোমগ্রন্থির মধ্যে সর্ব্বদাই সঞ্চিত থাকে, এই ক্লোমরসের সাহায্যেই চীস্ প্রস্তুত হয়,—বাছুরকে হত্যা করিয়া তাহার ক্লোমগ্রন্থি বিযুক্ত করতঃ তাহা দুগ্ধে নিক্ষেপ করিলে ঐ দুগ্ধ দধিতে পরিণত হয়, পরে ঐ দধি হইতে পাশ্চাত্য বিলাসীদিগের সুখাদ্য চীস্ বা পনীর প্রস্তুত হয়।

এই ক্লোমগ্রন্থি হইতে বিভিন্ন শ্রেণীর পাচক-রস নিঃসৃত হইয়া থাকে, এক এক প্রকার পাচক-রস—এক এক জাতীয় খাদ্যদ্রব্যকে পরিপাক করিতে সহায়তা করে; যেরূপ স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র প্রভৃতি ধাতুকে গলাইবার জন্য ভিন্ন ভিন্ন প্রকার এ্যাসিডের প্রয়োজন হয়, সেইরূপ এই ক্লোমগ্রন্থি নিঃসৃত পাচক-রস—প্রাণীর যাহা সাত্ম্য—অর্থাৎ যাহা তাহার নিত্য খাদ্যরূপে অভ্যস্ত—ঐ সকল খাদ্যকে পরিপাক করে এবং পূর্ব্ব হইতে ঐ পাচকরস ক্লোমগ্রন্থি সংগৃহীত রাখে। যদি অভ্যস্ত খাদ্য আহার না করিয়া ভিন্ন জাতীয় খাদ্য আহার করা হয়, তাহা হইলে ঐ সঞ্চিত পাচকরস তাহার পরিপাকের সহায়তা করে না। পরিপাক না হইলে ঐ ভিন্ন জাতীয় খাদ্যদ্রব্য অজীর্ণ হইয়া যায়। এই বিভিন্ন জাতীয় পাচকরস ক্লোমগ্রন্থিতে বায়ুর দ্বারাই সঞ্চিত ও তাহা হইতে

ক্ষরিত হইয়া থাকে। ভোজনের নিয়ম এই যে প্রথমতঃ খাদ্যদ্রব্যের দর্শন ও গন্ধ গ্রহণ করা, পরে তাহার স্বাদ গ্রহণ করা, তাহার পর খাদ্যদ্রব্যকে উত্তমরূপে চর্ব্বণ করিয়া গলাধঃকরণ করা, এই সকল কার্য্যের দ্বারা ক্লোমগ্রন্থির ক্রিয়া উদ্রিক্ত হয় এবং যে জাতীয় খাদ্যদ্রব্য গ্রহণ করা হইতেছে,—তদুপযুক্ত পাচক-রস পূর্ব্ব হইতে সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারে।

উদরস্থ অন্যান্য গ্রন্থি হইতেও যে সকল রস ক্ষরণ হয়, তাহারা ভিন্ন ভিন্ন খাদ্যদ্রব্যের জন্য ভিন্ন ভিন্ন প্রকার হইয়া থাকে, ইহা প্রকৃতি বা মস্তিষ্কই চালিত করিয়া থাকে। এই ক্রিয়াকে "রিফ্লেক্টএ্যাক্ট" বা "প্রতিবিম্বিত ক্রিয়া" বলা যায়। যাহারা কেবল মাছ মাংস খায়, তাহাদের জন্য এক প্রকার পাচক-রস নিঃসৃত হয়; আবার যাহারা নিরামিষাশী তাহাদিগের জন্য অন্য প্রকার পাচক-রস নিঃসৃত হইয়া থাকে। সেইজন্য মাংসাশী ব্যক্তি যদি হঠাৎ নিরামিষাশী হয় কিংবা নিরামিষাশী যদি মাংসাশী হয়, তাহা হইলে তাহাদের ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে। কারণ প্রাকৃতিক নির্ব্বাচনে সঞ্চিত পাচকরস, অনুরূপ আহার্য্যকে পরিপাক করিতে সক্ষম না হওয়ায় তাহা সঞ্চিতই থাকে এবং অকস্মাৎ অন্যবিধ পাচক-রসের সঞ্চার না হওয়ায় তাহা স্তম্ভিতভাবে অবস্থিতি করে এবং অম্ল, অজীর্ণ ও অগ্নিমান্দ্য রোগ দেখা দেয়।

ক্লোমগ্রন্থি নিঃসৃত পাচকরস যে পরিমাণে ক্ষরিত হয় তাহা অপেক্ষা অধিক আহার্য্যদ্রব্য ভোজন করিলে উহা অজীর্ণ হইয়া যায় এবং অন্ত্র মধ্যে এই অজীর্ণ পদার্থ থাকিয়া নানাপ্রকার জীবাণু উৎপন্ন করে আর বিষাক্ত দ্রব্য সমুৎপন্ন হইয়া নানাপ্রকার ব্যাধি ও জরা আনয়ন করে—সেই জন্য পরিমিতাহার করা উচিৎ, আর্য্য ঋষিগণ বলিয়াছেন—

"স্বল্পাহারী স জীবতি"

অল্প আহার করিলে দীর্ঘায়ু লাভ করা যায়, কিন্তু সেই স্বল্প আহার্য্য-দ্রব্য পুষ্টিকর হওয়া আবশ্যক ; চরক বলিয়াছেন—

"মাত্রাশী স্যাৎ। আহার মাত্রা পুণরগ্নিবলাপেক্ষিণী।
যাবদ্ যস্যাশনমশিতমনুপহত্য প্রকৃতিং যথাকালং
জরাংগচ্ছতি তাবদস্য মাত্রাপ্রমাণং বেদিতব্যন্তবতি ॥"

(চঃ সুঃ ৫অঃ)

"মাত্রাশী স্যাৎ" অর্থাৎ মিতাহারী হওয়া উচিৎ। আহারের মাত্রা আবার অগ্নিবল সাপেক্ষ। যাঁহার যে পরিমাণে আহার করিলে প্রকৃতির বাধা জন্মে না, অথচ আহার্য্য-দ্রব্য যথাকালে বিনাক্লেশে জীর্ণ হয় ; সেইরূপ আহারই তাঁহার পক্ষে পরিমিত বলিয়া জানিবে।

পরিমিতাহার সম্বন্ধে একটী জনশ্রুতি প্রচলিত আছে, যথা—মহর্ষি জৈমিনী একদা আশ্রমে উপবিষ্ট আছেন এমন সময় একটী বৃক্ষশাখায় একটী পক্ষী ডাকিয়া উঠিল—বলিল—

কোঽরুক্ ?

অর্থাৎ কে অরোগী ? ইহার উত্তরে মহর্ষি জৈমিনী বলিলেন—

"হিতভূক্"

অর্থাৎ যাহারা হিতকর, পুষ্টিকর, বিশুদ্ধ আহার করে—তাহারাই রোগ শূন্য হয়। পক্ষী আবার বলিল—

কোঽরুক্ ?

ইহার উত্তরে ঋষি বলিলেন—

"মিত ভূক্"

যাহারা পরিমিত মাত্রায় আহার করে—তাহারাই অরোগী হয়। পুনরায় পক্ষী বলিল—

কোঽরুক্ ?

উত্তরে ঋষি বলিলেন—

"হিত-মিত ভুক্"

অর্থাৎ যাঁহারা হিতকর আহার্য্য অগ্নিবল অনুসারে পরিমিত মাত্রায় ভোজন করেন, তাঁহারাই অরোগী হইয়া দীর্ঘায়ু লাভ করিয়া থাকেন এবং তাঁহাদিগকে জরাও সহসা আক্রমণ করিতে পারে না, শরীর পোষণের জন্য যে পরিমাণ আহার আবশ্যক, তাহা অপেক্ষা অধিক আহার্য্য গ্রহণ করা অবিধেয়, যতদিন পর্য্যন্ত শরীরের গঠন ক্রিয়া সম্পূর্ণ না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত অর্থাৎ যৌবন সমাগম পর্য্যন্ত অগ্নিবল অনুসারে কিছু অধিক আহার করিলে বিশেষ ক্ষতি হয় না, কিন্তু প্রৌঢ় হইতে বার্দ্ধক্য বয়সে অধিক আহার করিলে পাচক-রসের অভাবে ঐ আহার্য্য দ্রব্য কেবল শরীরে আবর্জ্জনার সৃষ্টি করে; বাতব্যাধি, বহুমূত্র ও রক্তের প্রকোপ (ব্লাড প্রেসার) আনয়ন করে এবং সত্বর জরা আবির্ভূত হয়।

মাত্রায় গুরু—অর্থাৎ অধিক পরিমাণে আহার করিলে পাচকরসের স্বল্পতা বশতঃ যেমন পরিপাক ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে, সেইরূপ পাকে গুরু—অর্থাৎ অধিক পরিমাণে তৈল, ঘৃত ও মসলা সংযুক্ত গুরুপাক দ্রব্য আহার করিলেও পাচকরস তদুপযুক্ত না হওয়ায় এই গুরুপাকদ্রব্য জীর্ণ হয় না, সেই জন্য অম্ল, অজীর্ণ, উদরাময় উপস্থিত হইয়া থাকে।

গুরুপাক দ্রব্য ভোজন করা যেমন অবিধেয়,—সেইরূপ এক সময়ে অনেকগুলি মিলিত খাদ্য ভোজন করাও উচিৎ নহে—যখন যে খাদ্য গ্রহণ করা হইবে, তাহা একপ্রকার হইলেই ভাল হয়, কারণ শ্লৈমগ্রন্থি একপ্রকার দ্রব্যকে জীর্ণ করিবার উপযোগী পাচকরস প্রস্তুত রাখে, যাহার যে দ্রব্য নিত্য ভোজ্য—তাহার জন্য তদুপযোগী পাচকরস শ্লৈমগ্রন্থি নিঃসারিত করে, বিভিন্ন প্রকার মিলিত খাদ্য ভোজন করিলে বিভিন্ন জাতীয় পাচকরসের সঞ্চার না হওয়ায় ও উহার দ্বারা পরিপাক

ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পন্ন না হওয়ায় অজীর্ণ হইয়া থাকে। ভিন্ন ভিন্ন সময়ে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার খাদ্য গ্রহণ করিলে ক্লোমগ্রন্থি তদুপযুক্ত পাচকরস পূর্ব্ব হইতে প্রস্তুত রাখিতে পারে, একত্রে অনেক প্রকার খাদ্য গ্রহণে "সংযোগ বিরুদ্ধ বা বিরুদ্ধ ভোজন" হইয়া খাদ্য বিষাক্ত হইয়া যায়, যেমন—দুগ্ধসহ মৎস্য, মাংস, ও লবণ ভোজন করিলে বা ঘৃত মধু একত্রে আহার করিলে তাহা বিরুদ্ধ ভোজন হয় ও বিষাক্ততায় পরিণত হইয়া থাকে।

ক্লোমগ্রন্থি নিঃস্থত রস যে পাচকপিত্ত, তাহা পিত্তের নাম ও স্থান এবং ক্রিয়া সম্বন্ধে আয়ুর্ব্বেদে যাহা উক্ত হইয়াছে—তাহা হইতেই উপলব্ধি হয়, যথা—

"পাচকং রঞ্জকঞ্চাপি সাধকালোচকৈস্তথা।
ভ্রাজকঞ্চেতি পিত্তস্য নামানি স্থান ভেদতঃ॥
অগ্ন্যাশয়ে যকৃৎ প্লীহ্নো হৃদয়ে লোচনদ্বয়ে।
ত্বচি সর্ব্বশরীরেষু পিত্তং নিবসতি ক্রমাৎ॥
দর্শনং পক্তি রুষ্মাচ ক্ষুত্তৃষ্ণা দেহমার্দ্দিবম্।
প্রভা প্রসাদো মেধাচ পিত্তকর্ম্মাবিকারজম্" ॥

আলোচকপিত্ত (রেটিনা) দ্বারা দর্শন, প্লীহা ও যকৃৎ নিঃস্থত রঞ্জক-পিত্ত দ্বারা পরিপাক ও রক্ত এবং মলের রঞ্জন, ত্বকৃস্থিত ভ্রাজকপিত্ত দ্বারা শরীরের উষ্মা, দেহের মৃদুতা ও প্রভা রক্ষণ, হৃদয়স্থিত সাধকপিত্ত দ্বারা মেধা ও প্রসন্নতা বর্দ্ধন এবং অগ্ন্যাশয় বা প্যাংক্রিয়াস নিঃস্থত পাচক-পিত্ত দ্বারা ক্ষুধা ও তৃষ্ণা ক্রিয়া সম্পন্ন হয় অতএব ক্লোমগ্রন্থিকে তৃষ্ণার স্থানও বলা যাইতে পারে, সেইজন্য আয়ুর্ব্বেদ বলেন—

"ক্লোমস্তু পিপাসাস্থানম্ কণ্ঠদেশেঽবতিষ্ঠতে"

ক্লোমগ্রন্থিই পিপাসার স্থান, কেহ কেহ বলেন ক্লোমগ্রন্থি কণ্ঠদেশে

অবস্থিত—Tracheo-bronchial Tree, ক্লোমগ্রন্থিকে যদি প্যাংক্রিয়াস্ বলিয়া নির্দ্দেশ করা হয়, তাহা হইলে তাহা উদরাভ্যন্তরে অবস্থান করিয়া থাকে, চরক বলিয়াছেন—

"রস বাহিনীশ্চ ধমনী জিহ্বামূল-গল-তালু-ক্লোম"

রসবাহী ধমনী সকলের মূলস্থান জিহ্বা, গলপ্রদেশ, তালু ও ক্লোম, অন্যত্র বলা হইয়াছে—

"উদকবহানাং স্রোতসাং তালুমূলং ক্লোমচ"

উদকবহ-স্রোত সকলের মূলস্থান তালুমূল ও ক্লোম। গলপ্রদেশ, তালু ও ক্লোম একত্রে সন্নিবদ্ধ করায় উহারা সকলেই কণ্ঠদেশে অবস্থিত এই ভুল ধারণা হইয়াছে। ইহারা ভিন্ন ভিন্ন স্থানে থাকিয়াও যে এক-ক্রিয় হইতে পারে, ইহা স্বীকার করিয়া লইলেই এই ভুল ধারণার অবসান হয়, সুশ্রুতে শারীর স্থানে চতুর্থ অধ্যায়ে ক্লোমের স্থান উদরাভ্যন্তরেই নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, যথা—

"তস্যাধো বামতঃ প্লীহা ফুসফুসশ্চ
দক্ষিণতো যকৃৎ ক্লোমশ্চ"

হৃদয়ের অধোভাগে বামদিকে প্লীহা ও দক্ষিণভাগে যকৃৎ ও ক্লোম। এরূপ সুস্পষ্ট নির্ণয় থাকিতে ক্লোমের স্থান কণ্ঠদেশে হইতে পারে না। সুশ্রুতে নিদানস্থানে বিদ্রধি-নিদানে বলিয়াছেন—

"বৃক্কয়োঃ প্লীহ্নি যকৃতি হৃদয়ে ক্লোম্নি বা তথা"

ইহার টীকায় ডল্বনাচার্য্য বলিয়াছেন—

"ক্লোম কালখণ্ডাদধস্তাৎস্থিতং, দক্ষিণপার্শ্বস্থং তিলকম্ প্রসিদ্ধম্"

ক্লোমগ্রন্থি কালখণ্ড অর্থাৎ যকৃতের (রাজনির্ঘণ্টুতে—"কালখণ্ডম্ যকৃন্মতম্") অধোভাগে অবস্থিত, উদর গহ্বরের দক্ষিণ পার্শ্বস্থিত এবং তিলক নামে প্রসিদ্ধ, এই ক্লোমগ্রন্থির উপরে সর্ব্বত্র ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৃষ্ণবর্ণ

তিলের ন্যায় চিহ্ন অসংখ্য থাকায় ইহা 'তিলক' নামে প্রসিদ্ধ, এই গ্রন্থিতে বিদ্রধি অর্থাৎ ফোড়া হইলে অত্যন্ত পিপাসা হয়, সুশ্রুত ও বলিয়াছেন—

"পিপাসা ক্লোমজেঽধিকা"

চরক বলিয়াছেন—

"ক্লোমজায়াং পিপাসা-মুখশোষ-গলগ্রহাঃ"

মাধব নিদানের টীকাকার বিজয় রক্ষিত বিদ্রধি টীকায় বলিয়াছেন—

"ক্লোম্নীতি বৃক্কাদূর্দ্ধং পিপাসাস্থানম্"

ক্লোমগ্রন্থি বৃক্কদ্বয়ের উর্দ্ধদেশে অবস্থিত এবং ইহাই পিপাসাস্থান, ইহার মূল শ্লোকে বলা হইয়াছে—

"ক্লোম্নি পেপীয়তে পয়ঃ"

শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

"জলবাহি-শিরামূলং তৃষ্ণাচ্ছাদনকং তিলম্"

তিল অর্থাৎ প্যাংক্রিয়াস্ জলবাহি-শিরার মূল ও তৃষ্ণার স্থান।

পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ বলেন পিপাসাকে নিয়ন্ত্রিত করে আমাদের মস্তিষ্ক-তলবর্ত্তী-নলীশূন্য-গ্রন্থি-সকল (Duct-less Glands—ডাক্টলেশ গ্ল্যাণ্ডস্), শরীরে জলের প্রয়োজন ঘটিবামাত্র এই গ্ল্যাণ্ডের মারফৎ মস্তিষ্ক সে সংবাদ পায়, তাহা হইতে আমাদের চেতনা উদ্‌বুদ্ধ হয় এবং আমরা পিপাসার্ত্ত হইয়া থাকি, অচৈতন্য হইলে মানুষ পিপাসা বুঝিতে পারে না কিন্তু মৃদু চেতনা সঞ্চারিত হইবামাত্র কথা কহিবার শক্তি না থাকিলেও ঠোঁট কাঁপাইয়া পিপাসা জানায়।

ক্লোমগ্রন্থির ক্রিয়া-বিকৃতি হইলে অর্থাৎ পাচকরস নিঃসরণের অভাব ঘটিলে আয়ুর্ব্বেদমতে সেস্থলে অগ্নির দীপ্তিকারক ও বাতানুলোমক ঔষধাদি ব্যবস্থা করিয়াছেন, যথা—

"যদ্বহ্নের্দীপনং যচ্চ মারুতস্যানুলোমনম্
অন্নপানৌষধং সর্ব্বং তত্তৎ ক্লোম্ন্যাতুরে হিতম্ ॥"

অগ্নির দীপ্তিকারক এবং বাতানুলোমক অন্ন, পান ও ঔষধ সমস্ত ক্লোম পীড়ায় হিতকর। অগ্নির দীপ্তিকারক দ্রব্যমাত্রেই ক্লোমগ্রন্থি রস-(প্যাংক্রিয়াটিক্ যুস্) ক্ষরণের সহায়তা করিয়া থাকে, লবণ, অম্ল, ও কটু (ঝাল) রস সংযুক্ত দ্রব্যাদি ভোজনের দ্বারা এই সমস্ত পাচকরস অধিক পরিমাণে ক্ষরিত হইয়া থাকে, এমন কি অম্ল দ্রব্যাদির দর্শনে বা আঘ্রাণেও মুখনিঃসৃত পাচকরসের সঞ্চার হইয়া থাকে, পাচকরসের অভাব হইলে এই সকল রসবিশিষ্ট খাদ্য ভোজন ও ঔষধাদি সেবন হিতকর। মধুর, অম্ল ও লবণ রসযুক্ত খাদ্যাদির দ্বারা বায়ুর অনুলোম হইয়া থাকে এবং বাতানুলোমক ঔষধাদির দ্বারা নার্ভের (Nerve) ক্রিয়া উদ্রিক্ত হওয়ায় ঐ ক্লোমগ্রন্থির রসক্ষরণ ক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া থাকে. এইরূপ স্থলে নার্ভ সকলকে সক্রিয় করিবার ও ক্লোমগ্রন্থির ক্রিয়া উদ্রিক্ত করিবার জন্য যে আয়ুর্ব্বেদোক্ত "শশিশেখর রস" প্রয়োগ করা হয়, তাহা বাতব্যাধি অধিকারোক্ত প্রসিদ্ধ ঔষধ কৃষ্ণচতুর্ম্মুখের নামান্তর মাত্র, ইহার দ্বারা নার্ভের ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পন্ন হয় ও ক্লোমগ্রন্থি-প্রদাহ-জনিত বিকৃতিকে আরোগ্য করে। অবশেষে উক্ত হইয়াছে—

"যো যঃ সমাশ্রয়েদ্ব্যাধিঃ ক্লোম্নি তং তমবেক্ষ্যচ।
ক্রিয়াং সংসাধয়েদ্বৈদ্যো যথাদোষং যথাবলম্ ॥"

ক্লোমগ্রন্থিতে যখন যেরূপ ব্যাধি হইবে, চিকিৎসক তাহা বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দোষ ও রোগীর বলানুসারে চিকিৎসা করিবেন।

ক্লোমগ্রন্থিতে স্ফোটক বা টিউমার হইলে সময়ে সময়ে নাভির সমতলের ঊর্দ্ধে মধ্যরেখার দক্ষিণে সংস্পর্শন দ্বারা কখনও কখনও রোগ নির্ণয় করা যায়।

মহর্ষি চরক গ্রহণী অধিকারে বলিয়াছেন—

"মূত্ররোগাংশ্চ মূত্রস্থং কুক্ষি রোগান্ শকৃৎগতম্"

আহার্য্য পদার্থ পরিপাক না হইলে অন্নবিষ মূত্রস্থ হইয়া মূত্ররোগ ও মলগত হইয়া অতিসার প্রভৃতি কুক্ষিরোগ জন্মায়, এই ক্লোমরসের অভাবে অজীর্ণ হইয়া মূত্রগতরোগ বহুমূত্র প্রভৃতি রোগে পর্য্যবসিত হয়, এই বহুমূত্র বা ডায়বেটিস্ রোগে রোগী বহু পরিমাণে জল পান করে এবং তৎক্ষণাৎ অজস্র মূত্র ত্যাগ করিয়া থাকে, এইজন্যই ক্লোম গ্রন্থিকে "পিপাসাস্থান" বলা হইয়াছে। এই বহুমূত্র রোগে পাশ্চাত্য চিকিৎসকগণ ইন্সুলীন্ নামক যে ঔষধ প্রয়োগ করিয়া থাকেন, তাহা এই ক্লোমগ্রন্থির অভ্যন্তরস্থ 'ক্লোমান্তগ্রন্থি' হইতে প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং আয়ুর্ব্বেদও ক্লোমগ্রন্থির অক্ষমতার জন্য বহুমূত্ররোগে গুরুপাক দ্রব্য ভোজন করিতে নিষেধ করিয়াছেন; ইহাতে ক্লোমগ্রন্থি সক্রিয় হইতে সময় পায়, রোগও হ্রাস পাইতে থাকে, অতএব ক্লোম যে প্যাংক্রিয়াস্ তাহা স্থির নিশ্চয় বলা যাইতে পারে ও ক্লোমগ্রন্থি-নিঃসৃত-রস (প্যাংক্রিয়াটিক্ যুস্) যে অগ্ন্যাশয়-সম্ভূত-পাচকপিত্ত এবং ক্লোমগ্রন্থি যে পিপাসার স্থান, আর উহা যে ক্ষুধা, তৃষ্ণা ও পরিপাক ক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করে,—তাহাও সর্ব্ববাদী সম্মত।

প্লীহা গ্রন্থি

(Spleen Gland—ইস্প্লীন্ গ্লাণ্ড)

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"তস্যাধো বামতঃ প্লীহা দক্ষিণতো যকৃৎ"

হৃৎপিণ্ডের অধোভাগে উদরাভ্যন্তরের বামদিকে ইহা অবস্থিত, প্লীহার ঊর্দ্ধ ও পশ্চাৎ সীমা দশম পৃষ্ঠ-কশেরুকার সম্মুখে স্থিত এবং অংশতঃ বাম ফুস্ফুস্ দ্বারা আবৃত, এই স্থান হইতে প্লীহা সম্মুখ দিকে ও নিম্নাভিমুখে অবতরণ করিয়া, একাদশ পঞ্জরাস্থির পশ্চাতে শেষ হয়, ইহার ঊর্দ্ধ ও সম্মুখসীমা নবম পর্শুকার সমতল, এবং পশ্চাৎ নিম্নসীমা একাদশ পর্শুকার সমতল পর্য্যন্ত গমন করে।

ইহা শরীরের মধ্যে একটী বৃহত্তর ডাক্টলেস্ গ্রন্থি (Duct less Gland) এবং ইহা ৫ ইঞ্চি বিস্তৃত, চেপ্টা আকার বিশিষ্ট এবং পাঁচ হইতে সাত আউন্স পর্য্যন্ত ভারি হয়।

আয়ুর্ব্বেদ বলিয়াছেন—

"রঞ্জকাখ্য পিত্তৌ যকৃৎ প্লীহানৌ।"

এই প্লীহা রঞ্জকপিত্তের আধার এবং রঞ্জক পিত্ত হইতেই শোণিতের উপাদান জন্মিয়া থাকে,—যথা ভাবপ্রকাশে—

"রঞ্জকং নামং যৎপিত্তং তদ্রসং শোণিতং নয়েৎ"

রঞ্জক নামক যে পিত্ত,—তাহা শোণিতের সহিত মিশ্রিত হয়।

"যত্তু যকৃৎ প্লীহ্নোঃ পিত্তং তস্মিন্ রঞ্জকোঽগ্নি রিতি সংজ্ঞা
রক্তস্য রাগকৃৎ উক্তঃ"

যকৃৎ ও প্লীহাতে যে পিত্ত থাকে তাহা রঞ্জক পিত্ত নামে অভিহিত হয়, উহা রক্তকে রঞ্জিত করিয়া থাকে।

শোণিতের মধ্যে দুই রকম দানা (Corpuscless—কর্পাসেলস্) থাকে, যথা—লোহিতকণিকা (Red Corpuscless—রেড কর্পাসেলস্) ও শ্বেতকণিকা (White Corpuscless—হোয়াইট কর্পাসেলস্) এই শ্বেতকণিকাগুলিকে লিউকোসাইট্স্ (Leucocytes) নামেও অভিহিত করা হইয়া থাকে, এই শ্বেতকণিকা সকল প্রধানতঃ প্লীহার মধ্যেই জন্মায়, লিউকোসাইট্স্ বা শ্বেতকণিকাগুলিই হইতেছে—দেহরাজ্যের সৈন্য ফৌজ, যখনই আমাদের দেহের মধ্যে বাহির হইতে কোন শত্রুরূপী জীবাণু প্রবেশ করে, অমনি শ্বেতকণিকা তাহার দিকে প্রধাবিত হয়, এবং শত্রুর সঙ্গে যুদ্ধ করিতে প্রবৃত্ত হয়, এই যুদ্ধে শ্বেতকণিকার যদি জয় হয়, তাহা হইলে দেহ রোগের আক্রমণ হইতে রক্ষা পায়; আর যদি শ্বেতকণিকার পরাজয় ঘটে, তাহা হইলে রোগ দেখা দেয়, একটী দৃষ্টান্ত দিলে কথাটী স্পষ্ট হওয়া সম্ভব, বিষফোড়ার সঙ্গে সকলের পরিচয় আছে, জীবনে কখনও বিষফোড়া হয় নাই এমন লোক অতি বিরল, এই বিষ-ফোড়া কিন্তু এক প্রকার জীবাণুর ক্রিয়া ভিন্ন আর কিছুই নয়, স্বাভাবিক অবস্থায় আমাদের শরীরটা চর্ম্মের দ্বারা উত্তমরূপে সংরক্ষিত, এ অবস্থায় জীবাণু চর্ম্মের ভিতর দিয়া শরীরের মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে না, কিন্তু কোন কারণে যদি চর্ম্মের কোন স্থান ছিঁড়িয়া যায়,—তাহা হইলে সেই স্থানটী দিয়া রোগজীবাণু অনায়াসে দেহের মধ্যে প্রবেশ করিতে সমর্থ হয়, বিষফোড়াটী যে স্থানটীতে হয়,—সেখানকার চর্ম্ম একটু না একটু যে ছিঁড়িয়া গিয়াছে,—ইহা একেবারে ধ্রুব সত্য কথা, এই স্থান দিয়া জীবাণু

ভিতরে প্রবেশ করিয়া তাহাদের বংশবৃদ্ধি করিতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে স্থানটীর অনিষ্ট করিতে থাকে, সংবাদটী দেহের রাজা যে মস্তিষ্ক,— তাহার কানে পৌঁছিল, মস্তিষ্কও অমনি শ্বেতকণিকা-সেনাদলকে সেই স্থানে যাইতে আদেশ করিল, পূর্ব্বেই বলিয়াছি,—শ্বেতকণিকারা থাকে রক্তের মধ্যে, তাহাদের যুদ্ধ স্থানটীতে যাইতে হইলে রক্তের সাহায্যেই যাইতে হয়, এইজন্য স্থানটীতে অধিক রক্ত দেখা যায়, অধিক রক্ত দেখা যায় বলিয়াই স্থানটী অমন রক্তিম দেখায় এবং গরম ও স্ফীত হয়, কিছুকাল পরে স্থানটী আর তেমন রক্তিম দেখায় না, কেন না পূর্ব্বের মত আর সেখানে বেশী রক্ত যাওয়ার আবশ্যক হয় না, শ্বেতকণিকা-সৈন্যদল বাহির হইয়া শত্রুকে এমনি করিয়া ঘিরিয়া ফেলে, যে শত্রুর আর অগ্রসর হইবার অবসর থাকে না, ইহার পর প্রকৃত যুদ্ধ আরম্ভ হয়, শ্বেতকণিকা যদি সম্পূর্ণ সুস্থ ও সবল থাকে, তাহা হইলে তাহারা শত্রুকে অনায়াসে পরাজিত করে, এবং এই পরাজিত-শত্রু শেষে পূঁজের সহিত বাহির হইয়া যায়।

এই সকল শ্বেতকণিকা ব্যতীত প্লীহাগ্রন্থি হইতে রঞ্জকপিত্ত বা রক্তকণিকা অর্থাৎ হিমগ্লোবিন্ উৎপন্ন হইয়া থাকে, আহার্য্য-রস রসায়নীর দ্বারা বাহিত হইয়া অবিশুদ্ধ রক্তবাহী শিরায় (veins) নিক্ষিপ্ত হয়, এবং প্লীহার অভ্যন্তর দিয়া ঐ সকল শিরা যখন উর্দ্ধমুখে প্রধাবিত হয়, তখন প্লীহা হইতে রঞ্জকপিত্ত বা হিমগ্লোবিন্ গ্রহণ করিয়া ঐ জলীয় অংশকে পুষ্টকরে ও রক্তের সমতা রক্ষিত হয়।

শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

"রক্তবাহী শিরামূলং প্লীহাখ্যাতো মহর্ষিভিঃ"

রক্তবাহী শিরা সমূহের মূলস্থান প্লীহাগ্রন্থি।

ভাবপ্রকাশ বলিয়াছেন—

"যকৃৎ প্লীহাচ রক্তস্য মুখ্যস্থানন্তয়োঃ স্থিতম্।
অন্যত্র সংস্থিতবতাং রক্তানাং পোষকং ভবেৎ" ॥

রক্তের প্রধান আশ্রয় স্থান যকৃৎ ও প্লীহা, এই যকৃৎ ও প্লীহাতে রক্তের পোষক পদার্থ বিদ্যমান থাকিয়া অন্যস্থান-স্থিত-রক্তের পোষণ করে।

সুশ্রুত বলিয়াছেন ঃ—

"রক্তবহে দ্বে তয়োর্মূলং যকৃৎ প্লীহানৌ রক্তবাহিন্যশ্চ ধমন্য স্তত্র বিদ্ধস্য শ্যাবাঙ্গতা জ্বরোদাহঃ পাণ্ডুতা শোণিতাতিগমনং রক্তনেত্রতা-চেতি।"

(সুঃ শাঃ ৯ অঃ)

রক্তবহা শিরা (Portal Veins) দুইটী,—তাহাদের মূল—যকৃৎ ও প্লীহা, সেই মূল বিদ্ধ হইলে অঙ্গের শ্যাববর্ণতা, জ্বর, দাহ, পাণ্ডুবর্ণতা, অত্যধিক শোণিতস্রাব ও চক্ষু রক্তবর্ণ হইয়া থাকে।

প্লীহা গ্রন্থিটী পিত্তেরও আধার। সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"পিত্তস্য যকৃৎ প্লীহানৌ"

পিত্তের স্থান যকৃৎ এবং প্লীহাগ্রন্থি।

"শ্রোণিগুদয়োরুপর্য্যধো নাভেঃ পক্বাশয়ঃ পক্বামাশয়মধ্যং পিত্তস্য"

(সুঃ শাঃ ২১ অঃ)

এই আমাশয় ও পক্বাশয় মধ্যবর্ত্তী প্রদেশ পিত্তের স্থান, এবং তাহা যকৃৎ ও প্লীহাগ্রন্থিতে এবং ক্লোমগ্রন্থিতে অবস্থিত।

এই প্লীহাগ্রন্থিটী আয়ুর্ব্বেদে রক্তজ অর্থাৎ রক্ত হইতে জন্মিয়া থাকে বলা হইয়াছে এবং রক্ত উৎপাদনেরও উপাদান জনক, যথা—

"শোণিতাজ্জায়তে প্লীহা বামতো হৃদয়াদধঃ।
রক্তবাহি-শিরাণাং স মূলং খ্যাতো মহর্ষিভিঃ ॥"

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"যকৃৎ প্লীহানৌ শোণিতজৌ"

এই প্লীহাগ্রন্থির বিবৃদ্ধিতে শোণিত দূষিত হইয়া জীবাণু সংক্রমিত হয় এবং ম্যালেরিয়া জ্বর (অথর্ব্ববেদে—"তক্মন্"), কালাজ্বর প্রভৃতিতে পর্য্যবসিত হইয়া ক্রমশঃ প্লীহোদরীতে পরিণত হইয়া থাকে, যথা—

"বিদাহ্যভিষ্যন্দিরতস্য জন্তোঃ প্রদুষ্টমত্যর্থমসৃক্ কফশ্চ।
প্লীহাভি বৃদ্ধিং সততং করোতি প্লীহোদরং তৎপ্রবদন্তি তজ্‌জ্ঞা॥
বামে চ পার্শ্বে পরিবৃদ্ধিমেতি বিশেষতঃ সীদতি চাতুরোঽত্র।
মন্দজ্বরাগ্নিঃ কফপিত্তলিঙ্গৈরুপদ্রুতঃ ক্ষীণবলোঽতি পাণ্ডুঃ॥"

(সুঃ নিঃ ৭ অঃ)

বিদাহী ও অভিষ্যন্দকারক দ্রব্য ভোজনে রক্ত ও কফ দূষিত হইয়া প্লীহাকে বর্দ্ধিত করতঃ প্লীহোদর উৎপাদন করিয়া থাকে, এই প্লীহা বাম পার্শ্বে অত্যন্ত বৃদ্ধি পায় এবং রোগী অবসন্ন, অল্প অল্প জ্বর সংযুক্ত, মন্দাগ্নি বিশিষ্ট, কফ ও পিত্তের লক্ষণ সমন্বিত, ক্ষীণবল ও অত্যধিক পাণ্ডুবর্ণ বিশিষ্ট হইয়া থাকে, ইহার চিকিৎসা স্থলে বলিয়াছেন—

"বামবাহৌ শিরাং বিধ্যেৎ।"

বাম বাহুর শিরা বিদ্ধ করিয়া রক্তমোক্ষণ করিলে প্লীহার বৃদ্ধি উপশমিত হয়।

সুস্থাবস্থায় প্লীহাগ্রন্থি সংস্পর্শনে আদৌ অনুভব করা যায় না। প্লীহা বিবর্দ্ধিত হইলে ইহা একাদশ পর্শুকা বা পঞ্জরাস্থি ছাড়াইয়া বহুদূর নিম্ন পর্য্যন্ত স্পৃষ্ট হইতে পারে, বিবিধ পীড়ায় প্লীহা বিবর্দ্ধনগ্রস্ত হইতে পারে; যথা—লিউকোসাইথিমিয়া, এমিলয়িড্ পীড়া, তরুণ উপদংশ, সবিরাম জ্বর, টাইফাস্, টাইফায়িড্, আরক্ত জ্বর ইত্যাদি। এতদ্ভিন্ন যে সকল রোগে যকৃদীয় রক্ত সঞ্চালনের (পোর্ট্যাল্-সার্কুলেশন্) ব্যাঘাত

জন্মে (যথা,—যকৃতের সিরোসিস্ বা হৃৎপিণ্ডের পীড়া), সে সকল স্থলে প্লীহার রক্ত-সংগ্রহ উপস্থিত ও প্লীহা বিবর্দ্ধিত হয়, প্লীহা বিবর্দ্ধিত হইলে বাম লাম্বার প্রদেশ সংস্পর্শনে উহা অনুভব করা যায়। প্লীহা যত বর্দ্ধিতাকার প্রাপ্ত হয়,—ততই উহা নাভী বা তন্নিম্ন পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। লিউকোসাই-থিমিয়া রোগে ইহা এতদূর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতে পারে যে উদর গহ্বরের অধিকাংশ স্থানই উহা দ্বারা পরিপূরিত হয়। বিবর্দ্ধিত প্লীহার উপর চাপিলে কদাচিৎ কোন বেদনা বোধ হয়। প্লীহার হাইডেটিড্ ও কার্সিনোমা রোগ ভিন্ন, স্ফীত প্লীহার গাত্র মসৃণ অনুভূত হয়। লিউকোসাইথিমিয়া রোগে ও এমিলয়িড্ পীড়ায় প্লীহা দৃঢ় হয়; তরুণ পীড়াজনিত বিবর্দ্ধিত প্লীহা স্পর্শ করিলে কোমল বোধ হয়।

যকৃৎ গ্রন্থি

(Liver—লিভার)

"অধোদক্ষিণতশ্চাপি হৃদয়াদ্ যকৃতঃ স্থিতিঃ।
তত্তু রঞ্জকপিত্তস্য স্থানং শোণিতজং মতম্।"

যকৃৎ শরীরের মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ গ্রন্থি (Gland) ইহা বুকের দক্ষিণভাগের অধোদেশে অবস্থিত, ইহা রঞ্জকপিত্তের (হিমগ্লোবিন্) আধার এবং ইহা রক্ত হইতে জন্মায়।

শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

"যকৃদ্রঞ্জক পিত্তস্য স্থানং রক্তস্য সংশ্রয়ঃ"

যকৃৎ রঞ্জক পিত্তের আধার ও রক্তের আশ্রয়।

ভাবপ্রকাশ বলিয়াছেন—

"যদা রসো যকৃদ্যাতি তত্র রঞ্জকপিত্ততঃ।
রাগং পাকঞ্চ সংপ্রাপ্য স ভবেদ্রক্ত সংজ্ঞকঃ॥
রক্তং সর্ব্বশরীরস্থং জীবস্যাধারমুত্তমম্.
স্নিগ্ধং গুরু চলং স্বাদু বিদগ্ধং পিত্তবদ্ভবেৎ॥"

আহারজাত রস যখন রসধাতুস্থ অগ্নিদ্বারা পরিপাক হইয়া যকৃৎ প্রাপ্তানন্তর তত্রত্য রঞ্জকপিত্ত দ্বারা রক্তবর্ণ হয়, তখন তাহাকেই রক্ত বলা যায়। রক্ত সমস্ত শরীরেই অবস্থিতি করে; ইহা জীবনের শ্রেষ্ঠ আধার স্বরূপ; এবং তাহা স্নিগ্ধ, গুরু, চলনশীল, মধুররসবিশিষ্ট কিন্তু দূষিত হইলে বিদগ্ধ পিত্তের ন্যায় হয়,—অর্থাৎ অম্ল হয়।

যকৃতের বর্ণ কাল ও লালে মিশাইলে যেরূপ হয় সেইরূপ (Chocolate Coloured), মাংসের সহিত আমরা যে মেটুলী খাই তাহাই যকৃৎ, ইহা রক্ত হইতে সমুৎপন্ন, সেইজন্য ইহার বর্ণ রক্তবর্ণ হইয়া থাকে, সেই কারণ রাজনির্ঘণ্টু বলিয়াছেন—

"কালখণ্ডম্ যকৃন্মতম্"

যকৃতের ওজন প্রায় ৫০ হইতে ৬০ আউন্স পর্য্যন্ত হইয়া থাকে।

যকৃৎ হইতে একপ্রকার রস নিঃসৃত হয়, তাহার নাম পিত্ত, এই পিত্ত একপ্রকার নলী (Bile duct—বাইল্‌ডাক্ট্) দ্বারা অন্ত্রনালীর প্রথম অংশ গ্রহণী নামক নালীতে (Duodenum—ডিয়োডিনাম্) যায় এবং পাকস্থলী হইতে যে আধ হজম খাদ্য আসে, তাহা ক্লোমরসের (Pancreatic juice.—প্যাংক্রিয়েটীক্‌যুস্) সাহায্যে সম্পূর্ণরূপে হজম করে, যখন প্রয়োজন না হয় তখন পিত্ত একটী নলী (Cystic duct. সিস্‌টীক্ ডাক্ট) দ্বারা পিত্ত থলিতে (Goll Bladder—গল ব্লাডারে) জমা থাকে, পরে প্রয়োজন মত অন্ত্রনালীতে যায়, যকৃতের যে ওজন হয়,—সেই পরিমাণ পিত্ত যকৃৎ হইতে ২৪ ঘণ্টায় নিঃসৃত হইয়া থাকে; এই পিত্ত,—স্বচ্ছ, পীতবর্ণ, তরল, তিক্তাস্বাদ ও ক্ষারগুণ বিশিষ্ট, মাংসাশী জীবের পিত্তের রং সাধারণতঃ উজ্জ্বল-হলুদ, কিন্তু নিরামিষাশী জীবের পিত্তের রং সবুজ ও নীলে মিশ্রিত, যকৃৎ হইতে পিত্ত কোনরূপ ক্রিয়া দ্বারা বাহির হয় না, Secretin.—সিক্রিটিন্ নামক এক প্রকার রাসায়ণিক পদার্থ এই কার্য্য সম্পাদন করে, যখন আধহজম আহার্য্য পাকস্থলী (Stomach—ষ্টমাক্) হইতে অন্ত্র নালীতে (Intestine—ইণ্টেষ্টাইন্) আগমন করে, অমনি অন্ত্রনালীর ভিতরকার দেওয়াল এই পদার্থ প্রস্তুত করে, ইহা রক্ত দ্বারা যকৃৎ এবং ক্লোমে (Pancreas—প্যাংক্রিয়াস্) যায় ও তথা হইতে Pancreatic juice—প্যাংক্রিয়াটিক্ যুস্ বা

ক্লোমরস ও পিত্ত বাহির হয়, পিত্ত শুধু নিজে হজম করিতে পারে না, ক্লোমরসের সাহায্যে হজম করে, ক্লোমরসকেও অগ্ন্যাশয়-সম্ভূত-পিত্ত বলা যায়। পিত্ত—ক্ষারগুণ বিশিষ্ট (Alkaline—এ্যালকেলিন্), ইহার প্রধান কার্য্য চর্ব্বি হজম করা। অন্ত্রনালীতে পিত্তের প্রবেশের পথ রুদ্ধ হইলে jaundice বা ন্যাবা নামক পাণ্ডুরোগ হয়, অন্ত্রনালীতে পিত্ত প্রবেশ করিতে না পারিয়া যকৃতে ফিরিয়া যায়, তথা হইতে রসায়নী নামক রসাবহা শিরায় (Lymphatic—লিম্ফ্যাটিক্) গমন করে, এবং রসায়নী হইতে দেহের রক্তে প্রবাহিত হয়, কারণ রস—(Lymph)—প্রবাহ Thora-cicduct নামক শিরা দ্বারা রক্তে পৌঁছায়, অতঃপর সমস্ত দেহে প্রবাহিত হয় ; চর্ম্মের রং পিত্তবর্ণ বা হলদে হয় ; প্রস্রাবে পিত্ত থাকে বলিয়া প্রস্রাবও হলুদ বর্ণ হয়। সেইজন্য সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"সর্ব্বেষু চৈতেষ্বিহ পাণ্ডুভাবো যতোহধিকোহতঃ খলু পাণ্ডুরোগঃ"

প্রথমে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে বিশ্বাস ছিল যে যকৃৎ শুধু পিত্ত দিয়া পরিপাক ক্রিয়ার সাহায্য করে মাত্র, ১৮৭৫ খৃঃ অব্দে ফরাসী পণ্ডিত ক্লডবার্নার্ড আর একটী প্রয়োজনীয় তথ্যের আবিষ্কার করেন।

এই কার্য্য শরীরের ব্যবহারের জন্য চিনি প্রস্তুত করা, যকৃৎ কোষের (Liver cells—লিভার সেলস্) একটী বিশেষ ক্ষমতা এই যে শ্বেতসার (Corbohydrate—কার্ব্বোহাইড্রেট্) বা শর্করা জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করিলে তাহা হইতে এবং ইহার অভাবে প্রোটীন্ জাতীয় (Proteines) খাদ্য হইতে ইহা জীবশ্বেতসার (animal strach) বা Glycogen প্রস্তুত করে এবং ইহা সঞ্চিত রাখে, পরে রক্তে ইহার স্বল্পতা হইলে এই দ্রাক্ষা জাতীয় শর্করা (Glycogen) রক্তে প্রবাহিত করে।

সচরাচর যে সকল বস্তু আহার করা হয়,—তন্মধ্যে শ্বেতসারের অংশ

সর্ব্বাপেক্ষা অধিক, পরন্তু ঐ শ্বেতসার মধুররস বিশিষ্ট সুতরাং তন্মধ্যে শর্করার অংশ থাকে, আবার যে সকল মিষ্টদ্রব্য ভক্ষণ করা হয়, তন্মধ্যে প্রত্যক্ষভাবে বহুল পরিমাণে নানা জাতীয় শর্করাও থাকে, এই ভাত চিনি প্রভৃতি শ্বেতসার (Carbohydrate—কার্ব্বোহাইড্রেট্) জাতীয় আহার্য্য পাকস্থলী ও অন্ত্রনালী হইতে শোষিত (absorbed) হইয়া যকৃৎ-ধমনী (Portal vein—পোর্টাল্ ভেন্) দ্বারা চিনিরূপে যকৃতে যায়,—যকৃৎ দ্বারা ঐ শর্করার কিয়দংশ দ্রাক্ষা বা আঙ্গুর জাতীয় শর্করায় পরিণত হয় ও তৎদ্বারা শরীরের পুষ্টি সাধিত হয়, অবশিষ্টাংশ যকৃৎ কোষে সঞ্চিত থাকে—ইহাই গ্লাইকোজেন, রক্তে যেটুকু চিনি থাকিলে শরীরের পেশী প্রভৃতি অন্যান্য তন্তু (tissue টিস্থ) নির্ব্বিঘ্নে গ্রহণ করিতে পারে—তদপেক্ষা অধিক যে চিনি (Excess) থাকে, তাহাই যকৃৎ এই রক্ত হইতে গ্রহণ করে, বাকী চিনি চলিয়া যায়, যকৃৎ এই চিনি গ্রহণ করিয়া জীবশ্বেতসার বা Glycogen রূপে জমা করে, অনন্তর শরীরের পোষণ কার্য্যে শর্করার অভাব হইবা মাত্র অর্থাৎ রক্তে যতটা চিনি থাকা দরকার, তদপেক্ষা কম থাকিলে যকৃৎ কোষস্থিত সঞ্চিত Glycogen বা জীবশ্বেতসারকে আঙ্গুরজাতীয়-শর্করায় পরিণত করিয়া রক্তে প্রবাহিত করে, তদ্দারা ঐ অভাব পূর্ণ হয় অর্থাৎ শরীরের পেশী সকল ও অন্যান্য তন্তু (tissue) উহা গ্রহণ করে, ইক্ষু-জাতীয়-শর্করার দ্বারা প্রত্যক্ষ ভাবে শরীরের পোষণ হয় না, নানাজাতীয় শর্করা আঙ্গুর-জাতীয় শর্করায় পরিণত হইলেই তৎদ্বারা পোষণ হইয়া থাকে।

যকৃৎগ্রন্থি ও ক্লোমগ্রন্থি হইতে নিঃসৃত যে আগ্নেয় রসের প্রভাবে খাদ্যদ্রব্যের এই বিপরিণতি ঘটে,—সেই ক্রিয়াকে আয়ুর্ব্বেদে "বিপাক" বলা হইয়াছে, মহামতি ভাবমিশ্র বলিয়াছেন—

"জাঠরেণাগ্নিনা যোগাদ্ যদুদৈতি রসান্তরম্।
রসানাং পরিণামান্তে স বিপাক ইতি স্মৃতঃ ॥"

উদরস্থ অগ্নি বা পিত্ত সংযোগে ভক্ষিত দ্রব্যের রস উৎপন্ন হইলে সেই রসের পরিণামে যে স্বতন্ত্র একটী রসের উৎপত্তি হয়,—তাহাকেই বিপাক বলে। বিপাকের দ্বারাই খাদ্যদ্রব্য শরীর পোষণের উপযোগী হয়।

ভারতের ঋষিগণ উদাত্ত কণ্ঠে বলিয়াছেন—"অন্ন-ব্রহ্ম"

আহার্য্য পদার্থ গ্রহণ কেবল মুখের তৃপ্তি বা উদর পূর্ত্তির উপলক্ষ্য হইলেও চরম লক্ষ্য নয়, আহারের প্রধান উদ্দেশ্য—শরীরের গঠন ও পোষণের সামঞ্জস্য রক্ষা করা। আহার্য্য পদার্থ প্রথমে মুখাভ্যন্তরস্থ-গ্রন্থি-নিঃসৃত-পাচক-রসের বা লালার সহিত মিশ্রিত হইয়া অন্ননলীর দ্বারায় পাকস্থলীতে যায়, খাদ্যদ্রব্য এখানে উপস্থিত হইবামাত্র পাকস্থলীর অভ্যন্তরস্থ গাত্রের চতুর্দ্দিক হইতে পাচকরস (গ্যাষ্ট্রিক যুস্) নির্গত হইয়া ভোজ্য বস্তুর সহিত মিশ্রিত হয় ও পরিপাক ক্রিয়ার সহায়তা করে, পাকস্থলী হইতে রসায়নী নামক রসবহা শিরার (লিম্ফ্যাটিক্) দ্বারা খাদ্যদ্রব্যের সারভাগ কতকাংশ গৃহীত ও রক্তবহা শিরায় পরিচালিত হয়, পরে খাদ্যদ্রব্যের অবশিষ্টাংশ ক্লিম বা কাইম (Chyme) অবস্থায় ক্ষুদ্রান্ত্রে নীত হয়,—তথায় ক্লোমগ্রন্থি হইতে ক্লোমরস ও যকৃৎগ্রন্থি হইতে পিত্তরস নিঃসারিত হইয়া খাদ্যদ্রব্যকে বিপাকের দ্বারায় বিপরিণতি করে, শ্বেতসার ও যবক্ষারজান জীর্ণ হইলে সেই সারাংশ অন্ত্রের প্রাচীরগুলির সূক্ষ্ম শিরা সমূহে প্রবাহিত রক্তধারার দ্বারা শোষিত হয়, চর্ব্বি জাতীয় খাদ্য জীর্ণ হইলে সেই সারভাগ রসবহা সূক্ষ্ম নলীর (ল্যাকটিয়াল্) দ্বারায় গৃহীত হইয়া থাকে, এই চুলের মত অতি সূক্ষ্ম প্রণালীগুলি অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির মধ্যে অবস্থিত চর্ব্বির

সারাংশকে বহন পূর্ব্বক এই সূক্ষ্মতম প্রণালীগুলি তাহাদের অপেক্ষা বৃহত্তর রসবাহী প্রণালীর মধ্যে লইয়া যায়, ইহারা আবার তদপেক্ষা বৃহৎ রসবহা শিরা (লিম্ফ্যাটিক্ ভেসেলস্) মধ্যে লইয়া গিয়া ঐ রস বৃহত্তর রক্তবহা শিরায় প্রবাহিত করে, পরে ঐ রক্ত হৃৎপিণ্ডে যাইয়া বিশুদ্ধ হওতঃ সর্ব্বশরীরে প্রবাহিত হইয়া থাকে,—এই রক্ত-সমুদ্রের উৎপ্লাবনে শরীরস্থ প্রত্যেক তন্তুটী পর্য্যন্ত অনুরঞ্জিত হইয়া উঠে, যে তন্তুর যে পদার্থ আবশ্যক হয়,—তাহা এই রক্ত হইতে গ্রহণ করে ও পোষিত হয়।

আহারের সারভূত অংশ এই রক্ত ধারায় শরীরের শিরা-ধমনীগুলি নদ নদীর মত পরিপূর্ণতায় ভরিয়া উঠে, হৃৎপিণ্ড হইতে শোণিত বহনের জন্য যে বৃহৎ ধমনী (Aorta—এওর্টা) বহির্গত হইয়াছে তাহার প্রথম শাখা হৃৎ-পোষণী-ধমনী (Coronary Artery—করোনারী আর্টারী) প্রথমে হৃৎপিণ্ডকে পরিবেষ্টন করিয়া তাহাকেই পোষণ করিতেছে,—ইহা যেন "গঙ্গাজলে গঙ্গা পূজা", এইরূপ যকৃৎ প্রভৃতি গ্রন্থিকেও শোণিত-ধারা পোষণ করিতেছে, ইহা হইতে ক্ষুদ্র তুচ্ছ তন্তুটী পর্য্যন্তও বঞ্চিত হয় না, আয়ুর্ব্বেদের বাণীর পুনরুক্তি করিলে বলিতে হয় যে,—এই আহারের সারভূত অংশ সমগ্র শরীরকে সর্ব্বদা 'তর্পয়তি জীবয়তি যাপয়তি' এই রসের অভাবে জীবের ঘটে মৃত্যু, এই আহার্য্য রসকে যকৃৎগ্রন্থি রঞ্জক পিত্ত (হিমোগ্লোবিন) প্রদানে রঞ্জিত ও পুষ্ট করে এবং রক্তে পরিণত করে, এই রঞ্জক পিত্তের অভাবে রসায়নী বাহিত স্বচ্ছ জলবৎ আহার্য্য রস জলের মত থাকিত, যকৃৎগ্রন্থি রক্ত প্রস্তুত করিয়া রক্তের দ্বারাই পুষ্ট হয়, যে গ্রন্থির যে দ্রব্যের আবশ্যক—তাহা এই রক্তপ্রবাহ হইতেই গ্রহণ করিয়া থাকে এবং আবশ্যকমত স্বীয় স্বীয় রস ক্ষরণ করে, আর আপনাদের কার্য্যকে অক্ষুন্ন রাখে, উদরগহ্বরস্থ যকৃৎগ্রন্থির আগ্নেয়রস আহার্য্যরসকে বিপাক-ক্রিয়ার দ্বারায় বিপরিণতি করিয়া শরীর পোষণের

উপযোগী করে, এই বিপাক বা আহার্য্যরসের বিপরিণতি তিনপ্রকারে সাধিত হয়, যথা—মধুর বিপাক, অম্লবিপাক ও কটুবিপাক, যেমন হরিতকী কষায় রসবিশিষ্ট হইলেও তাহা মধুর বিপাকে পরিণত হয়, সেইজন্য এই মধুর রসের প্রভাবে হরীতকীর দ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার হয়, নচেৎ কষায় রসের দ্বারা কোষ্ঠ-বদ্ধতা আনয়ন করে, এইরূপ বিপাক ক্রিয়ার প্রভাবের দ্বারা যকৃৎগ্রন্থি আহার্য্য পদার্থ হইতে প্রয়োজনানুসারে শর্করা প্রস্তুত করিয়া আহার্য্যকে মধুর বিপাকে পরিণত করতঃ শরীর পোষণের সাহায্য করিয়া থাকে। চিনি হইতে জীব শ্বেতসার উৎপাদন করিবার কারণ এই যে চিনি রক্তে দ্রবীভূত হয় কিন্তু শ্বেতসার গলে না, অতএব চিনি শ্বেতসারে পরিণত হইলে জমা থাকিবে, ব্যবহার হইবে না, জীব ও উদ্ভিদ জগতে ইহার উদাহরণ বিরল নহে, আলু, পিঁয়াজ প্রভৃতি কার্ব্বহাইড্রেট্‌কে শ্বেতসাররূপে আগামী বৎসরের গাছের জন্য জমাইয়া রাখে।

শ্বেতসার (কার্ব্বোহাইড্রেট্) জাতীয় খাদ্যদ্রব্য না খাইলে বা প্রয়োজন অপেক্ষা কম খাইলে প্রোটীন্ (মাংস ডাল প্রভৃতি) হইতেও যকৃৎ প্রয়োজনানুসারে জীবশ্বেতসারকে (Glycogen) চিনিতে বিপরিণতি করিয়া শোণিতে প্রবাহিত করে।

পেভি (Pavy) প্রভৃতি পণ্ডিতমণ্ডলী বলেন,—যকৃৎ জীবশ্বেতসার (Glycogen) হইতে চিনি প্রস্তুত জীবিতকালে করে না, মৃত্যুর পর Glycogen হইতে চিনি হয়, মৃত্যুর পর শরীরের ব্যবচ্ছেদ হইলে যকৃতে চিনি পাওয়া যায়, জীবিতকালে যকৃৎ Glycogen হইতে শরীরের ব্যবহারের জন্য চর্ব্বি (Fat) প্রস্তুত করে, Splanchinic nerve নামক নাড়ী (Nerve) যকৃতের জীবশ্বেতসার প্রস্তুতের কার্য্য নিয়মিত করে। মেডুলা হইতে উত্থিত বায়ুবিধান মেরুমজ্জার মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া

তাহারই একটী শাখা যকৃৎ ও অন্যটী মূত্রযন্ত্রের সহিত মিলিত হইয়া উভয়কে পরিচালিত করে, বহুমূত্ররোগে মেরুমজ্জাব্যাপী এই নার্ভ সকলের বিকৃতি বশতঃ ও যকৃতের দুর্ব্বলতার জন্য যকৃতের কোষ সকলও দুর্ব্বল ও শিথিল হয়, মুখরন্ধ্র বিস্তৃত হইয়া পড়ে, তখন যকৃৎ শর্করাংশ সকল স্বীয় আয়ত্ত্বাধীনে রাখিতে ও ঐ শর্করা হইতে গ্লাইকোজেন্ উৎপাদন করিতে সমর্থ হয় না, তজ্জন্য পোষণ কার্য্যে ব্যবহৃত না হইয়া মূত্রের সঙ্গে বহির্গত হইয়া যায়—কিন্তু অত্যধিক শর্করা সঞ্চিত হইলে লালা ও ঘর্ম্মের সহিত নির্গত হইতে পারে।

বহুমূত্র রোগে প্রস্রাবের সহিত যে চিনি বাহির হয়,—তাহার প্রধান কারণ—খাদ্যদ্রব্যের সহিত অত্যধিক পরিমাণে কার্ব্বহাইড্রেট্ জাতীয় আহার্য্য গ্রহণ, যকৃৎ যে পরিমাণে চিনি গ্রহণ করে, তাহার অপেক্ষা অধিক চিনি রক্তে বর্ত্তমান থাকিলে সে চিনি যকৃৎ গ্রহণ করিতে পারেনা, উহা শরীরের তন্তুতে (tissue) যায়, তথায় তন্তু (tissue) প্রয়োজনের অধিক চিনি গ্রহণ না করায় ঐ চিনি প্রস্রাবের সহিত সহিত বহির্গত হয়, এই রোগের নাম গ্লাইকোসুরিয়া, যকৃৎ কিছুদিনের জন্য অকর্ম্মণ্য হইলেও ঐ রোগ উৎপন্ন হয়, যথোচিত পরিমাণে চিনি যকৃতে গ্রহণ করিতে না পারায় রক্তে অস্বাভাবিক পরিমাণে চিনি প্রবাহিত হয় সেই কারণে তন্তু (tissues) সকল খরচ করিবার পরও চিনি যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহা প্রস্রাবের সহিত বাহির হয়; অল্প পরিমাণে চিনি খাইলে ও যকৃৎ সুস্থ হইলে এই রোগ আরোগ্য হয়, সাধারণতঃ যে বহুমূত্র হয় তাহার কারণ শরীরের তন্তুসমূহ (tissue) অকর্ম্মণ্য ও নিস্তেজ হইয়া স্বাভাবিক পরিমাণে চিনি গ্রহণ করিতে পারে না, সেইজন্য রক্তে চিনি সঞ্চিত হইতে থাকে ও অব্যবহৃত পদার্থরূপে (Excretion) উহা প্রস্রাবে বাহির হয়, এই রোগের নাম মধুমেহ (Diabaies mellitus),

তন্তুসমূহ সুস্থ হইলে এই রোগ আরোগ্য হয়। শ্লেষ্মগ্রন্থি (Pancreas) রোগগ্রস্ত হইলেও (diabetes mellitus) হইতে পারে, মস্তিষ্কের ক্ষয় হইলেও একপ্রকার বহুমূত্র হয়, ইহার নাম Puncture diabetes, মস্তিষ্কের অপচয় হইলে Splanchinic nerve উত্তেজিত (Stimulated) হয় এবং বেশী চিনি (Sugar) প্রস্তুত হইয়া থাকে।

যকৃতের আর একটী কার্য্য আছে,—ইহা শরীরকে চর্ব্বির (Fats) ব্যবহারে (Metabolism) সাহায্য করে, যকৃৎ দ্বারা যেমন রঞ্জকপিত্ত নির্ম্মিত ও নিঃসৃত হয়, সেইরূপ ইহা গ্লাইকোজেন্, ইউরিয়া ও শ্বেতরক্ত-কণিকা প্রস্তুত করে এবং অন্ত্রমধ্য হইতে শোষিত বিষ পদার্থ ইহা দ্বারা নষ্ট ও নিরাকৃত হয়। ইন্টেষ্টাইন হইতে আগত বিষাক্ত পদার্থকে ধ্বংশ করে বলিয়া যকৃৎকে পরোপকারী গ্রন্থি আখ্যায় অভিহিত করা হয়, বিষ পদার্থকে রক্তের দ্বারা দেহের অপর অংশে প্রসারিত হইতে না দিয়া যকৃৎগ্রন্থি তাহাকে নিজের মধ্যে আবদ্ধ করে, এইজন্য কোনও বিষ সেবনের ফলে মৃত্যু হইলে যকৃতের মধ্যেই সেই বিষের অধিকাংশ প্রাপ্ত হওয়া যায়। প্রস্রাবের প্রধান দ্রব্য ইউরিয়া (Urea), রক্ত দ্বারা শরীরের যে বিষ বাহির হয়, যকৃৎ রক্ত হইতে সেই বিষ গ্রহণ করে এবং তাহা হইতে ইউরিয়া প্রস্তুত (Secretion) করে, এই ইউরিয়া বৃক্ক (Kidney) দ্বারা প্রস্রাবের সহিত বাহির (Excretion) হয়। যকৃতের আর একটী কার্য্য—গর্ভস্থ শিশুর লাল রক্তকণিকা সমূহ প্রস্তুত করে কিন্তু শিশু ভূমিষ্ঠ হইলে দীর্ঘ অস্থি সকলের মধ্যস্থিত মজ্জা এই কার্য্য করিতে থাকে, লাল রক্ত সমূহ যকৃতে ধ্বংস প্রাপ্ত হয়।

যকৃৎ গ্রন্থির গঠনাদি-

যকৃৎ গ্রন্থির উপরিভাগ উন্নত ও উচ্চাবচ, এবং উরঃগহ্বর ও উদর গহ্বরের ব্যবধানভূত প্রাচীর স্বরূপ যে পর্দ্দা বা কলা (Diaphragm—ডায়াফর্ম্ম) আছে, ঠিক তাহার নিম্নে অবস্থিত, ইহা কৃষ্ণাভ-লোহিতবর্ণ এবং প্রায় পঞ্চাশ আউন্স ভারি হইয়া থাকে, এই যকৃৎ গ্রন্থিটী অন্ত্রবেষ্ট-ঝিল্লী (Peritoneum—পেরিটোনিয়াম্) দ্বারা আবৃত থাকে, ইহা প্রধানতঃ দুই খণ্ডে (Lobes) বিভক্ত, তন্মধ্যে একটী দক্ষিণ খণ্ড ও একটী বাম খণ্ড, দক্ষিণ খণ্ডটী বাম খণ্ড অপেক্ষা বৃহৎ এবং পুরু, এই দুই খণ্ডের মধ্যস্থলে আরও তিনটী ক্ষুদ্র খণ্ড দেখিতে পাওয়া যায়, এবং ঐ স্থানে তিনটী যকৃদীয় নালী আছে, তন্মধ্যে যকৃদীয় ধমনী (Hepatic Artery—হিপাটিক্ আর্টারি),—বৃহৎ ধমনী (Aorta) হইতে বিশুদ্ধ রক্ত বহন করিয়া যকৃৎকোষে সঞ্চারিত করে ও যকৃদীয় শিরা (Portal Vein—পোর্টাল্ ভেন্)—পাকস্থলী, অন্ত্র, প্লীহা, এবং ক্লোমগ্রন্থি হইতে অবিশুদ্ধ রক্ত বহন করিয়া লইয়া যায়, এবং অপরটী পিত্তনালী (Eile duct---বাইল্ ডাক্ট্),—যকৃৎ হইতে পিত্ত এই নালীর দ্বারা ক্ষুদ্রান্ত্রের প্রথম অংশে (Duodenum) লইয়া যায়, যকৃদীয় শিরা (Hepatic Vein) যকৃৎগ্রন্থি হইতে রক্ত লইয়া ইন্‌ফিরিয়র্‌ভেনাকাভা নামক শিরায় নিক্ষেপ করে।

এই যকৃৎগ্রন্থির নিম্নদেশে সম্মুখ ভাগে পিত্তনালী (Gall Bladder) সন্নিবদ্ধ আছে, ইহাতে যকৃৎগ্রন্থি হইতে নিঃসৃত পিত্ত সঞ্চিত হয়, এই পিত্ত যকৃৎ বিধানের কোষ (Hepatic Cells) হইতে সমুৎপন্ন হয়,

ঐ কোষ সকল লোবিউল মধ্যস্থ কৈশিক শিরা (ক্যাপিলারি) হইতে উপাদান সংগ্রহ করে, এবং ইহার মধ্যেই পিত্তস্থ ক্ষার ও রঞ্জক পদার্থ উৎপন্ন হইয়া থাকে, পিত্তথলীতে সঞ্চিত পিত্ত—পিত্তনলীর দ্বারা অন্ত্রমধ্যে নিঃসৃত হয়, এই পিত্তের পরিমাণ চব্বিশ ঘণ্টায় দুই পাইণ্ট পর্য্যন্ত হইয়া থাকে।

প্রতিঘাত দ্বারা পরীক্ষা করিলে দেখা যায় যে যকৃৎ গ্রন্থির নিম্নধার হৃৎপিণ্ডের অগ্রভাগ (এপেক্স) সন্নিকটে আরম্ভ হইয়া কোণাকোণি দক্ষিণ ও নিম্নদিকে অবতরণ করিয়া বুকাস্থির (এন্‌সি ফর্ম্ম) মধ্যস্থল পর্য্যন্ত পৌঁছে, পরে বক্রভাবে আসিয়া স্তন্য রেখায় (মেমারিলাইন্) পঞ্জরের সহিত মিলিয়া যায়, শ্বাস প্রশ্বাসে যকৃৎগ্রন্থি নামে ও উঠে, দীর্ঘশ্বাস গ্রহণে ইহা বিলক্ষণ নিম্নগামী হয়, এবং পূর্ণ নিশ্বাস ত্যাগে ইহা উর্দ্ধে উঠে, শয়ন, উপবেশন আদি অবস্থাভেদে, এবং বৃহদন্ত্রে বায়ু থাকা প্রযুক্ত ও এম্ফিসিমা প্রভৃতি রোগে যকৃতের স্থানচ্যুতি হইতে পারে, ফুস্‌ফুসের এম্ফিসিমা রোগে যকৃৎগ্রন্থির উভয় খণ্ড (লোবস্) সমানরূপে অধোদিকে অবনত হয়। দক্ষিণদিকের ফুস্‌ফুসাবরক-ঝিল্লীর মধ্যে রসোৎসৃজন (প্লুরিটিক্ ইফিউসন্) হইলে যকৃতের দক্ষিণ খণ্ড নিম্নগত হয় ও সম্ভবতঃ বাম খণ্ড কিঞ্চিত উর্দ্ধগত হয়, আধ্মান, জলোদরী, ডিম্ব-কোষগ্রন্থিতে জল সঞ্চয় প্রভৃতি বশতঃ যকৃৎগ্রন্থি উর্দ্ধে ঠেলিয়া উঠে, হাইডেটিড্ টিউমার্, কার্সিনোমা ও ওয়াক্সী পীড়া যকৃৎ-বিবর্দ্ধনের প্রধান কারণ। এ সকল স্থলে যকৃৎ এতদূর বিবর্দ্ধিতাকার প্রাপ্ত হইতে পারে যে, উহার উর্দ্ধ সীমা দ্বিতীয় পঞ্জর, এবং নিম্নসীমা সিম্ফিসিস্ পিউবিস্ পর্য্যন্ত স্পর্শ করে। মাইট্র্যাল্‌পীড়া বা অন্য কারণজনিত যকৃতের কঞ্জেস্‌শন্, পিত্তনলী অবরোধ, মেদাপকর্ষ প্রভৃতিতে যকৃৎগ্রন্থি বিবর্দ্ধিত হয়। সিরোসিসের শেষাবস্থায়, এবং যকৃতের তরুণ ইয়েলো এট্রফি

রোগে যকৃতের স্বাভাবিক আকারের হ্রাস হয়। সুস্থ যুবা ব্যক্তির উদর সংস্পর্শন দ্বারা পরীক্ষা করিলে, এপিগ্যাষ্ট্রিক্ প্রদেশে যকৃতের বামখণ্ড সংস্পর্শনে অনুভব করা যায়। অত্যন্ত দীর্ঘশ্বাস গ্রহণে যকৃতের দক্ষিণ খণ্ড পঞ্জর সীমার নিম্ন পর্য্যন্ত অনুভবনীয়। বালকদিগের যকৃৎ অপেক্ষাকৃত বৃহদাকার। যকৃতের স্ফোটক, সিরোসিস্, পিত্তনলীর ক্যাটার প্রভৃতি যকৃতের বিবিধ প্রাদাহিক পীড়ায় ও যকৃতের কঞ্জেস্‌শনে যকৃত প্রদেশ চাপিলে বেদনা বোধ হয়। মোমবৎ (ওয়াক্সি) ও মেদযুক্ত (ফ্যাটি)— যকৃতে সাধারণতঃ চাপিলে কোন বেদনা বোধ হয় না। অনেক স্থলে যকৃতের আকারের ব্যতিক্রম ঘটে। তরুণ ইয়েলো-এট্রফি রোগে যকৃতের আকার এত হ্রাস হয় যে,—কোন রূপেই উহা সংস্পর্শন দ্বারা অনুভূত হয় না। আবার অনেক স্থলে (যথা—কঞ্জেস্‌শন্, মোমবৎ অপকর্ষ প্রভৃতি) যকৃৎ এত বর্দ্ধিতাকার প্রাপ্ত হয় যে,—উহার ধার সিমফিসিস্ পিউবিস্ পর্য্যন্ত অধোগমন করে। দেহের অন্যান্য গ্রন্থির ন্যায় যকৃৎ গ্রন্থিও যকৃদীয় কোষ সকল এবং সংযোজক তন্তু দ্বারা আবদ্ধ, রক্ত-প্রণালী সকলের জাল দ্বারা, ও নিঃসৃত রস বহির্গমনার্থ প্রণালী সকল (ডাক্টস্) দ্বারা বিনির্ম্মিত, এই সকল কোষ, রক্ত-প্রণালী-সমূহ ও সংযোজক তন্তু বা নলী সকল বিকৃতি প্রাপ্ত হইতে পারে, তাহা উহার অপকর্ষ, রক্তাবেগ বা প্রদাহ প্রভৃতিতে পর্য্যবসিত হয়।

যকৃত হইতে নিঃসৃত রসের অভাব হইলে যখন এনিমিয়া বা রক্তহীনতা ও রাত্র্যন্ধতা উপস্থিত হয়, তখন ঐ রোগীকে পাঁঠার মিটুলী খণ্ড সেবন করাইলে বিশেষ ফল লাভ হয়, যকৃতেরই অপর নাম মেটুলী। এই মেটুলী রক্তবর্ণ তাহার কারণ যকৃৎস্রোত বা গ্রন্থি শোণিত-উপাদান প্রস্তুত ও ঐ শোণিত শরীরে প্রবাহিত করিয়া থাকে সেইজন্য চরক বলিয়াছেন "শোণিতবহানাং স্রোতসাং যকৃৎমূলং", সুশ্রুত বলিয়াছেন—"যকৃৎ

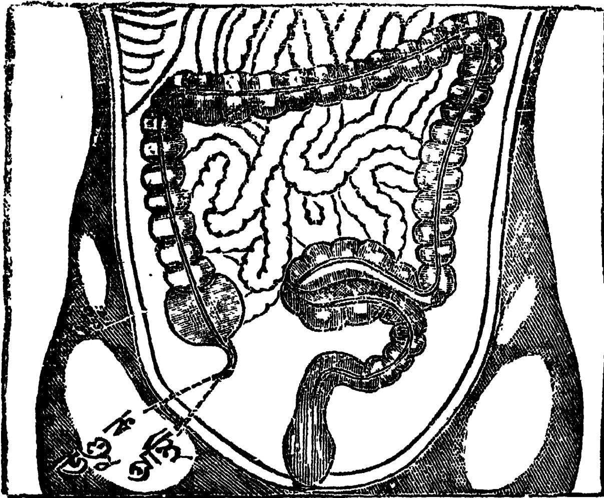
প্লীহানৌ শোণিতজৌ",—যকৃৎ ও প্লীহা রক্ত হইতে উৎপন্ন হয় এবং রক্তবহ স্রোতের মূল যকৃৎ, সেই জন্য যকৃৎ রক্তবর্ণ হইয়া থাকে, যেহেতু স্রোতের বর্ণনাস্থলে মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"স্বধাতু সমবর্ণানি" (চঃ বিঃ ৫অঃ)

স্রোত সকল স্বকীয় ধাতুর তুল্যবর্ণ হইয়া থাকে। সেইজন্য রসায়নী-স্রোত বা গ্রন্থি (Lyamphatics Glands) রস বহন করে বলিয়া সাদাবর্ণ, মুষ্কস্রোত বা অণ্ডকোষ শুক্র বহন করে বলিয়া শুক্রের ন্যায় শুভ্রবর্ণ হইয়া থাকে, অবশ্য গ্রন্থি সকল অধিকাংশই মাংসতন্তু দ্বারা গঠিত হয় বলিয়াই অধিকাংশ স্রোত বা গ্রন্থি মাংস বর্ণ হইয়া থাকে।

উণ্ডুকগ্রন্থি

(Appendix Glands.—য়্যাপেণ্ডিক্স গ্ল্যাণ্ডস্)



ইহা ক্ষুদ্রান্ত্র ও বৃহদন্ত্রের সন্ধিস্থলে একটী মাংসের প্রবর্দ্ধন বিশেষ; ইহা সচরাচর প্রায় তিন ইঞ্চি দীর্ঘ, কখনও কখনও এক ইঞ্চিরও কম হইয়া থাকে, ইহার ব্যাস প্রায় এক চতুর্থ ইঞ্চি, অধিকাংশ স্থলে ইহার অন্তে একটী ত্রিকোণাকার মেসোএপেণ্ডিক্স আছে; ইহা সচরাচর নলী

অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর, এবং সচরাচর বাঁকিয়া জড়ান গতি অবলম্বন করে, ইহার ম্যেসেণ্টারির মূলদেশে একটী ক্ষুদ্র রসায়নী গ্রন্থি (লিম্ফাটিক্‌গ্ল্যাণ্ড) আছে, উদর গহ্বরের মধ্যে ইহার অবস্থান সম্বন্ধে কোন স্থিরতা নাই, সাধারণতঃ ইহা উৰ্দ্ধে ও অভ্যন্তর অভিমুখে অবস্থিতি করে, এই উণ্ডুকগ্রন্থি সিকামের এপেক্স (Appex of the cœcum) প্রদেশ হইতে বহির্গত হয় এবং ইলিয়াম (ileum.) ও ম্যাসেণ্টারির (Mesentery.) বামদিকের পশ্চাতে অবস্থিত, ইহা কখনও কখনও নয় ইঞ্চি পর্য্যন্তও দীর্ঘ হইয়া থাকে।

এই উণ্ডুকগ্রন্থি (Vermiform appendix.—ভার্মিফার্ম্ম এপেণ্ডিক্স) শরীরের কোন উপকার করেনা এবং ইহার কোন ক্রিয়াও নাই, ইহা শরীরের পক্ষে সম্পূর্ণ অনাবশ্যক গ্রন্থি, উপরন্তু ইহা অন্ত্রমধ্যে অবস্থান করিয়া শরীরকে বিপদগ্রস্ত ও পীড়িত করে, যেমন—এপেণ্ডিক্সের নলীমধ্যে কঠিনীভূতমল বর্ত্তমান থাকিতে পারে, কোন কোন স্থলে বিবিধফলের বীজ, আঁটি, অস্থিখণ্ড প্রভৃতি দ্রব্য এই নলী মধ্যে আবদ্ধ হইয়া এই গ্রন্থিকে প্রদাহান্বিত করে, ইহার প্রদাহ হইলেই উণ্ডুকপ্রদাহ (Appendicitis—এপিন্‌ডি সাইটিস্) রোগ বলা হয়।

আয়ুর্ব্বেদ বলিয়াছেন—

"উণ্ডুক ইক্ষুরস পাকবদ্ যঃ শোণিতমলস্তজ্জ উণ্ডুক,
সচান্ত্রদেশে ব্যবস্থিতঃ পুরীষাধানমিতি"।

ইক্ষুরস পাক করিলে তাহার উপরে যেরূপ গাদ বা ত্যজ্য অংশ ভাসিয়া উঠে, সেইরূপ রক্তের যে গাদ বা ত্যজ্য অংশ, তাহা হইতে এই গ্রন্থিটী উৎপন্ন হয়, ইহা অন্ত্রের মধ্যবর্ত্তী প্রদেশে অবস্থিত এবং ইহাই মলকে ক্ষুদ্রান্ত্র হইতে বৃহদন্ত্রে বিযুক্ত করে, সেই জন্যই ইহাকে "মলাধার" বলা হয়।

মলধরা নামক কলা বর্ণনা প্রসঙ্গে সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"উণ্ডুকস্থং বিভজতে মলং মলধরাকলা।"

চরক ইহাকে—"পুরীষোণ্ডুক" আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন, এবং ইহাকে বৃহদন্ত্রের আদ্যভাগ বলিয়াছেন। সুশ্রুত ইহাকে কোষ্ঠ বা আশয়ের অন্তর্গত করিয়াছেন, যথা—

"স্থানান্যামাগ্নি পক্কানাং মূত্রস্য রুধিরস্য চ
হৃদুণ্ডুকঃ ফুস্‌ফুসশ্চ কোষ্ঠ ইত্যভিধীয়তে"
(সুঃ চিঃ ২ অঃ)

আমাশয় (ষ্টমাক), পক্কাশয় (ইণ্টেষ্টাইন্), অগ্ন্যাশয় (প্যাংক্রিয়াস্), মূত্রাশয় (ব্লাডার), রুধিরাশয় (ব্লাডভেসেল্‌স্—ভেন্ ও আর্টারি), হৃদয় (হার্ট), উণ্ডুক (এপেণ্ডিক্স - মলাশয় ?) ও ফুস্‌ফুস্ (লাংস) ইহাদিগকে কোষ্ঠ আখ্যায় অভিহিত করা হয় কিন্তু এই উণ্ডুকগ্রন্থি কোন দ্রব্যের আধার নয়. অতএব ইহা কোষ্ঠের অর্থাৎ আশয়ের অন্তর্গত না হইয়া স্রোত অর্থাৎ গ্রন্থির অন্তর্গত করাই সমীচীন বলিয়া মনে হয়। অনেকে বলেন—ইহা মলাশয়, কিন্তু সাধারণতঃ সরলান্ত্র বা রেকটাম্‌কেই মলাশয় বলা হয়।

সুশ্রুতের টীকাকার ডল্বনাচার্য্য এই উণ্ডুকগ্রন্থির স্থান নির্ণয় প্রসঙ্গে বলিয়াছেন যথা—

"পিত্তাশয়াদধঃ পক্কাশয়ঃ তস্যৈকদেশে চ বিভক্ত মলাধার উণ্ডুকো বিদ্যতে অত উণ্ডুকাৎ পক্কাশয়ো ভিন্ন ইত্যর্থঃ, উণ্ডুকঃ পোট্টলক ইতি লোকে"।

পিত্তাশয় অর্থাৎ গলব্লাডারের অধঃদেশে পক্কাশয় (ইণ্টেষ্টাইন্), সেই পক্কাশয়ের মধ্যবর্ত্তী স্থানে ভিন্নভাবে অবস্থিত মলাধার উণ্ডুক আছে,

অতএব উণ্ডুক হইতে পক্কাশয় ভিন্ন। সাধারণতঃ ইহাকে লোকে পোট্টলক অর্থাৎ পুটুলী বলে।

এপিণ্ডিসাইটিস (Appendicitis) মধ্য বয়সের পীড়া। স্ত্রীলোক অপেক্ষা পুরুষ জাতি এই রোগের দ্বারা অধিকতর আক্রান্ত হয়। ভারিদ্রব্য উত্তোলন যাহাদের কার্য্য,—তাহারা এই রোগের অধিকতর বশবর্ত্তী। দুষ্পাচ্য পদার্থ আহার বশতঃ পুনঃ পুনঃ আক্রমণশীল এপিণ্ডিসাইটিস্ উৎপাদিত হইয়া থাকে।

এই উণ্ডুকগ্রন্থি ব্যতীত ক্ষুদ্রান্ত্র মধ্যে আরও চারিপ্রকার গ্রন্থি পরিলক্ষিত হয়, যথা—

এণ্টেরিক্, ডিউডিন্যাল, নিঃসঙ্গ (সলিটরী), ও পুঞ্জ (য়্যাগ্‌মিনেটেড্) তন্মধ্যে এন্টিরিক্ অর্থাৎ আন্ত্রিকগ্রন্থিসমূহ সূক্ষ্ম, বহু সংখ্যক, শ্লৈষ্মিক-ঝিল্লির মিউকাসের উর্দ্ধাধঃভাবে নিহিত থাকে। গ্রহণীগ্রন্থি বা ডিউডিন্যাল্ (duodenal) অথবা ব্রুনার্স গ্রন্থি (Brunners Glands)—ইহা সাবমিউকাস আবরণে নিহিত ও ক্ষুদ্রান্ত্রের প্রথম ভাগ গ্রহণী-প্রণালীতে অবস্থিত। নিঃসঙ্গ গ্রন্থি (Solitory Glands.—সলিটরী গ্ল্যাণ্ডস্)—ইহা কোমল, শ্বেতবর্ণ, গোলাকার ও অণ্ডের ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট—ইহা এককভাবে থাকে। পুঞ্জগ্রন্থি (এগ্‌মিনেটেড্ বা Pears Glands—পিয়ার্স গ্ল্যাণ্ড),—ইহারা সংখ্যায় কুড়ি হইতে ত্রিশের অধিক ও ইলিয়াম্ প্রদেশে অবস্থিত, ইহারা একত্রে অনেকগুলি পুঞ্জাকারে থাকে, এই গ্রন্থিগুলি ও নিঃসঙ্গগ্রন্থি দৈহিক পরিবর্দ্ধনের ও বয়ঃক্রমের সঙ্গে বর্দ্ধিত হয়, সান্নিপাতিকজ্বরে বা টাইফয়েড্ ফিবারে ইহারা সাতিশয় বিবর্দ্ধিত ও ক্ষতপ্রবণ হইয়া থাকে।

এই সকল গ্রন্থি ব্যতীত অন্ত্রমধ্যে আরও অনেকগুলি গ্রন্থি আছে, যথা—মধ্যান্ত্রগ্রন্থি (Mesentary—মেসেণ্টারীক্ লিম্ফাটিক্ গ্ল্যাণ্ডস্ বা

রসায়নীগ্রন্থি সকল) ইহারা সংখ্যায় একশত হইতে দেড়শত পর্য্যন্ত অন্ত্রমধ্যে অবস্থিত, এই গ্রন্থিগুলি যক্ষ্মা (টিউবারকিউলেসিস্) রোগের আশ্রয়স্থল, এই ঔদরিক-যক্ষ্মাকে টেবিজ্ মেসেণ্টারিকা (Tabes mesenterica) বলা হয়।

এতদ্ভিন্ন অন্ত্রমধ্যে ছয়টী ইলিওসিক্যাল্ গ্ল্যাণ্ডস্ (Ileo-cœcal Glands) ও কলিক্ গ্ল্যাণ্ডস্ (Colic Glands) এবং রেক্ট্যাল গ্লাণ্ডস্ (Rectal Glands) প্রভৃতি গ্রন্থিসকল বা স্রোত সমূহ অবস্থিত আছে, ইহারাও রস-ক্ষরণ করিয়া থাকে। ইহা ব্যতীত ক্ষুদ্রান্ত্রের মধ্যে হাজার হাজার পাচকরস-নিঃস্রাবী-গ্রন্থি বিদ্যমান আছে, এই গ্রন্থি সমূহ হইতে যে সকল পাচকরস নিঃসৃত হয়,—আহার্য্য পরিপাকের পক্ষে তাহারা বিশেষরূপে সাহায্য করে, মুখ হইতে স্যালাইভারি গ্রন্থি-নিঃসৃত-রস ও পাকস্থলী হইতে নিঃসৃত গ্যাষ্ট্রিক্ যুষের দ্বারা খাদ্যদ্রব্য পরিপাক হইবার পর যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহা এই সকল ক্ষুদ্রান্ত্রস্থিত গ্রন্থির পাচক রসের দ্বারা পরিসমাপ্তি হয়। ক্ষুদ্রান্ত্রটী প্রায় কুড়িফিট অপেক্ষাও দীর্ঘ, খাদ্যদ্রব্য ক্ষুদ্রান্ত্রের ভিতর দিয়া যাইতে প্রায় আট হইতে দশ ঘণ্টা পর্য্যন্ত সময় লাগিয়া থাকে, এই সময়ের মধ্যে এই সকল গ্রন্থি হইতে নিঃসৃত পাচকরস ক্ষরণের দ্বারা পরিপাক ক্রিয়া সমাধা হয় এবং এই ক্ষুদ্রান্ত্রের মধ্যেই যকৃৎ-নিঃসৃত-পিত্ত ও ক্লোমগ্রন্থি-নিঃসৃত-প্যাংক্রিয়াটীক্ যুস্ ক্ষরিত হইয়া সকল প্রকার খাদ্যদ্রব্যকে জীর্ণ করে।

ইক্ষুজাতীয় চিনি মুখের স্যালাইভারিগ্লাণ্ড হইতে নিঃসৃত লালা বা স্যালাইভা নামক পাচকরসের দ্বারা বা পাকস্থলীর অভ্যন্তরস্থ গাত্র হইতে নিঃসৃত অম্ল-রস-বিশিষ্ট-পাচক-রসের (গ্যাষ্ট্রিক্ যুষের) দ্বারা আদৌ জীর্ণ হয় না, উহা অন্ত্রমধ্যস্থ গ্রন্থি নিঃসৃত পাচকরসের দ্বারা জীর্ণ হয়।

মুখগহ্বর হইতে গুহ্যদ্বার (রেক্‌টাম্) পর্য্যন্ত এই দীর্ঘ প্রণালীটিকে মহাস্রোত (Alimentary Canal—এলিমেণ্টারী কেনাল্) বলা হয়, মুখমধ্যস্থ-গ্রন্থিনিঃসৃত-পাচকরসের দ্বারা আহার্য্য দ্রব্যের পরিপাকক্রিয়ার সহায়তা হইলেও অন্নপানীয়ের শোষণ ক্রিয়া পাকস্থলী বা আমাশয় (ষ্টমাক্) হইতে প্রথম আরম্ভ হয় এবং এই শোষণ ক্রিয়া গুহ্যদ্বারের উর্দ্ধতন অংশ —সরলান্ত্রে শেষ হইয়া থাকে, মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"নাভিস্তনান্তরং জন্তোরামাশয় ইতি স্মৃতঃ।
অশিতং খাদিতং পীতং লীঢ়ঞ্চাত্র বিপচ্যতে॥
আমাশয় গতঃ পাকমাহার প্রাপ্য কেবলম্।
পক্বঃ সর্ব্বাশয়ং পশ্চাদ্ ধমনীভিঃ প্রপদ্যতে॥"

নাভি ও স্তন এই উভয়ের মধ্যবর্ত্তী স্থানে আমাশয় বা পাকস্থলী অবস্থিত। অশিত-খাদিত-পীত ও লীঢ় এই চতুর্ব্বিধ আহার আমাশয়গত হইয়া পরিপাক আরম্ভ হয়, পরে সেই পক্বরস ধমনী পথ দ্বারা সমুদায় ধাত্বাশয়ে উপস্থিত হইয়া থাকে।

পাকস্থলী হইতে গুহ্যদ্বারের উপরিতন অংশ পর্য্যন্ত সমগ্র অন্ত্রটী প্রায় বত্রিশ ফিট্ দীর্ঘ, পাকস্থলী হইতে নিক্ষিপ্ত আহার্য্য অন্নপানীয়ের অবশিষ্টাংশ সমগ্র অন্ত্র হইতে রসরূপে রসায়নী নামক রসবহা শিরার দ্বারায় আকর্ষিত হইয়া রক্তবহ-শিরায় নিক্ষিপ্ত হয়, এবং রক্তমধ্যস্থ অন্ন-পানীয়ের অসার অংশ বা দূষিত অংশ মূত্র ও ঘর্ম্মরূপে শরীর হইতে বহির্গত হইয়া যায়, অপরদিকে খাদ্যদ্রব্যের অসার ঘন অংশ অন্ত্রের সঙ্কোচনী ক্রিয়ার দ্বারা (Peristaltic contraction—পেরিষ্টাল্‌টীক কণ্ট্রাক্‌সন্) সমান বায়ু ও পরে অপান বায়ুর চাপে সরলান্ত্রে উপনীত হয়, যথা—

"তত্রাপি পক্বাশয়ো বিশেষেণ বাতস্থানম্" (চঃ সূঃ ২০ অঃ)

এই সরলান্ত্রকে কেহ কেহ মলাশয় বলিয়া থাকেন, সরলান্ত্রের নিম্নদেশে গুদৌষ্ঠ (রেকটাম্) হইতে খাদ্যদ্রব্যের অসার ঘন অংশ মলরূপে বহির্গত হইয়া যায় ; এই গুদৌষ্ঠের উপরিভাগে শঙ্খাবর্ত্তের ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট প্রবাহণী, বিসর্জ্জনী, ও সম্বরণী নামক তিনটী বলয়াকার বেধ (বেড়) আছে, তন্মধ্যে প্রবাহণী দ্বারা কুন্থনের বেগ, সম্বরণীর দ্বারা ঐ বেগের সম্বরণ বা মলের ধারণ ক্রিয়া এবং বিসর্জ্জনীর দ্বারা মলত্যাগ-ক্রিয়া নিষ্পন্ন হইয়া থাকে, ভোজ সংহিতায় উক্ত হইয়াছে—

"রোমান্তেভ্যো যবাধ্যর্দ্ধং গুদৌষ্ঠং পরিচক্ষতে।
গুদৌষ্ঠাদঙ্গুলীশ্চৈব প্রথমাং তাং বলিং বিদুঃ॥"

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

শঙ্খাবর্ত্ত নিভাশ্চাপি উপর্য্যুপরি সংস্থিতাঃ।
গজতালুনিভাশ্চাপি বর্ণতঃ সংপ্রকীর্ত্তিতাঃ॥"

এই বলয়ত্রয় চারি অঙ্গুলী আয়ত, বক্রভাবে অবস্থিত এবং শঙ্খাবর্ত্তের ন্যায় রেখাবিশিষ্ট, গোলাকার ভাবে ঊর্দ্ধদিকে একাঙ্গুল পরিমাণে উপর্য্যুপরি সংস্থিত, এই বলয়ত্রয়ের বর্ণ হস্তীর তালুদেশের ন্যায়, গুহ্যদেশস্থ রোমের অন্তভাগ হইতে অর্দ্ধাঙ্গুল প্রমাণ স্থানকে গুদৌষ্ঠ বলে, প্রথম বলয় প্রবাহণী গুদৌষ্ঠ হইতে দুই অঙ্গুলী পরিমাণ দূরে অবস্থিত, এই স্থান হইতেও জলীয় অংশ শরীরে শোষিত হইয়া থাকে।

এই আহার্য্য রসের সার অংশের সাহায্যে শরীর গঠিত ও পুষ্ট এবং জীবন রক্ষিত হয়,—সেইজন্য সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"অন্নমূলং বলং পুংসাং বলং মূলং হি জীবনম্।"

আহার্য্যই বল রক্ষণের মূল কারণ এবং বল-ই জীবন ধারণের কারণ স্বরূপ।

মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"প্রাণা প্রাণভৃতামন্নমন্নং লোকোঽভিধাবতি।
বর্ণ প্রসাদঃ সৌস্বর্য্যং জীবিতং প্রতিভা সুখং॥
তুষ্টিঃ পুষ্টির্ব্বলং মেধা সর্ব্বমন্নে প্রতিষ্ঠিতম্।
লৌকিকং কর্ম্ম যদ্‌বৃত্তৌ স্বর্গতৌ যচ্চ বৈদিকম্॥
কর্ম্মাপবর্গে যচ্চোক্তং তচ্চাপ্যন্নে প্রতিষ্ঠিতম্॥"

অন্নই প্রাণীগণের প্রাণস্বরূপ। সমুদায় লোকই অন্নের জন্য লালায়িত। বর্ণের প্রসাদ, সুস্বরতা, জীবন, প্রতিভা, সুখ, তুষ্টি, পুষ্টি, বল এবং মেধা সমুদায়ই আহারের উপর প্রতিষ্ঠিত। জীবিকা নির্ব্বাহের নিমিত্ত যে সমুদায় লৌকিক কার্য্য, স্বর্গলাভের জন্য যে সমুদায় বৈদিকক্রিয়া কলাপ ও মুক্তিসাধনের নিমিত্ত যে সমুদায় কর্ম্মের উল্লেখ আছে,—তৎসমুদায়ই অন্নের উপর প্রতিষ্ঠিত।

চতুর্থ অধ্যায়

মূত্র-স্রোত-সম্বন্ধীয় গ্রন্থি সকল

বৃক্ক গ্রন্থি

বা

মূত্রযন্ত্র গ্রন্থি

(Kidney Glands—কিড্‌নী গ্লাণ্ডস্)

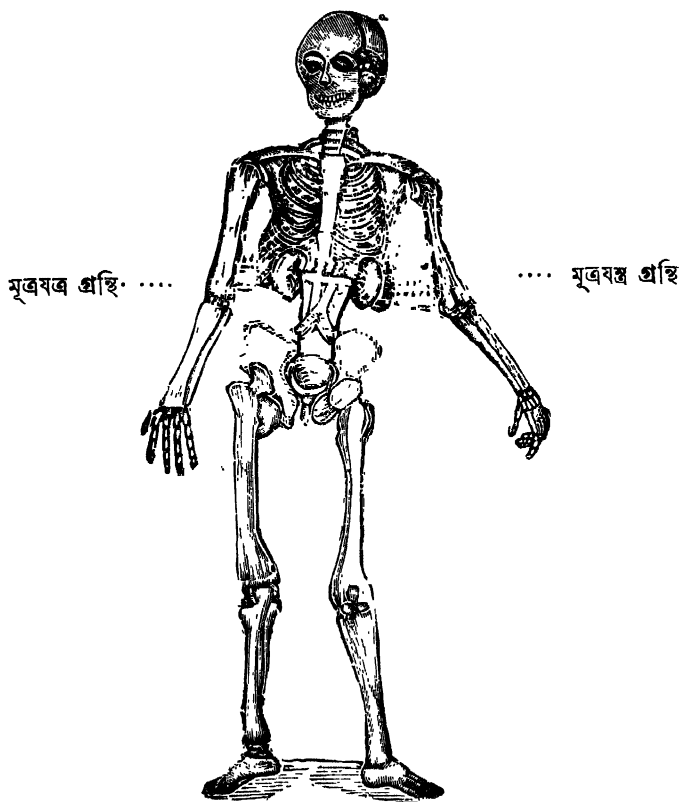
"বৃক্কৌ কুক্ষিগোলকৌ"

উদরাভ্যন্তরে অবস্থিত গোলাকার গ্রন্থি দুইটী 'বৃক্ক'নামে অভিহিত হয়, সুশ্রুতের টীকায় ডল্বনাচার্য্য এই গ্রন্থি দুইটীর উপাদান ও অবস্থান সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"বৃক্কৌ মাংসপিণ্ডদ্বয়ং একো বাম পার্শ্বস্থিতঃ দ্বিতীয়ো দক্ষিণ পার্শ্বস্থিতঃ।"

মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি বা বৃক্কগ্রন্থিদ্বয় উদরের পশ্চাতে কোমরে মেরুদণ্ডের (Vertebral Column—ভার্টিব্রাল্ কলম্) কটীকশেরুকার (Lumber region—লাম্বার্ রিজেন্) উভয় পার্শ্বে অবস্থিত এবং সীম বীজের ন্যায়

অকৃতি বিশিষ্ট, এই মাংস-পিণ্ডদ্বয় মাংসের ন্যায়ই গাঢ় লালবর্ণ, ওজনে প্রায় নয় আউন্স ভারি হইয়া থাকে, দৈর্ঘে চারইঞ্চি ও প্রস্থে আড়াই



ইঞ্চি পরিমিত এবং এরূপভাবে চেপ্টা যে ঐ দুইটী এক ইঞ্চির বেশী পুরু নহে, প্রত্যেক মূত্রযন্ত্রগ্রন্থির ভিতর দিকে অর্থাৎ যাহা মেরুদণ্ডের

(ভার্টিব্রাল্ কলম্) পার্শ্বেই অবস্থিত,—তাহা খাতোদর বিশিষ্ট ও বহির্দ্দেশ উন্নত কচ্ছপাকৃতি, ভিতর দিকের মধ্যস্থলে অবস্থিত এই খাতোদরটী মূত্রযন্ত্রগ্রন্থির গহ্বর (hilus—হিলাস্) নামে অভিহিত হয়, এই গহ্বর-মধ্য দিয়া ধমনী (Artery—আর্টারী) সকল মূত্রযন্ত্রগ্রন্থিতে প্রবেশ করিয়াছে ও অবিশুদ্ধ রক্তবাহী শিরা (Veins—ভেনস্) সকল মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি হইতে বহির্গত হইয়াছে, মূত্রযন্ত্রগ্রন্থিতে প্রবিষ্ট ধমনী সকল মহতী ধমনী (Aorta—এয়োর্টা) হইতে উৎপন্ন হইয়া প্রত্যেক মূত্রযন্ত্রগ্রন্থিতে প্রবেশ করিয়াছে, অবিশুদ্ধ রক্তবাহী শিরা সকল প্রত্যেক মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি হইতে গহ্বর দিয়া বহির্গত হইয়া একটীমাত্র শিরায় পরিণত হইয়াছে এবং ঐ শিরায় রক্ত বহিয়া লইয়া গিয়া মহতী শিরায় (Inferior venacava—ইন্‌ফেরিয়ার ভেনাকাভা) নিক্ষেপ করে, প্রত্যেক মূত্রযন্ত্র গ্রন্থির গহ্বর হইতে "মূত্রনলী" (ureter—ইউরেটার) নামে একটী নল বাহির হইয়াছে, এই মূত্রনলী দুইটী শ্বেতবর্ণ, সরু নলের ন্যায়, প্রায় পনর ইঞ্চি লম্বা, উহারা মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি হইতে উৎপন্ন মূত্র মূত্রস্থলীতে (Blodder—ব্লাডারে) বহিয়া লইয়া যায়।

সুশ্রুত কোন কোন স্থলে মূত্রযন্ত্রগ্রন্থিকে (Kidney) "বস্তিশির" আখ্যায় অবিহিত করিয়াছেন, অর্থাৎ ইহা মূত্রাশয় বা বস্তির শীর্ষদেশে অবস্থিত থাকায় 'বস্তি-শির' নাম দেওয়া হইয়াছে, যথা—

"বস্তির্ব্বস্তিশিরশ্চৈব পৌরুষং বৃষণৌগুদং।
এক সম্বন্ধিনো হ্যেতে গুদাস্থি বিবর স্থিতাঃ॥
মূত্রাশয়ো মূলাধারঃ প্রাণায়তনমুত্তমম্।
পক্বাশয়গতাস্তত্র নাড্যো মূত্রবহাস্তু যাঃ॥
তর্পয়ন্তি সদা মূত্রং সরিতঃ সাগরং যথা।
সূক্ষ্মত্বান্নোপলভ্যন্তে মুখান্যাসাং সহস্রশঃ॥

নাড়ীভিরুপনীতস্ত মূত্রস্যামাশয়ান্তরাৎ।
জাগ্রত স্বপতশ্চৈব স নিঃস্যন্দেন পূর্য্যতে॥
আমুখাৎ সলিলে ন্যস্তঃ পার্শ্বেভ্যঃ পূর্য্যতে নবঃ।
নাভি-পৃষ্ঠ-কটী-মুষ্ক গুদবঙ্খন শেফসাং॥
একদ্বারস্তনুত্বকো মধ্যে বস্তিরধোমুখঃ।
অলাব্বা ইব রূপেন শিরাস্নায়ু পরিগ্রহঃ॥"

এ স্থলে নাভি, পৃষ্ঠ, কটী পর্য্যন্ত মূত্রাশয়ের সীমানা নির্দ্ধারণ করিয়া বস্তির পর "বস্তি-শির" নামক ভিন্ন আশয় নির্দ্ধারণ করায় ইহা যে মূত্র-যন্ত্রগ্রন্থি (Kidney) তাহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হয় এবং স্রোতের বর্ণনা স্থলে বলিয়াছেন—

"মূত্রবস্তিমভিপ্রপন্নে মূত্রবহে দ্বে" (সুঃ শাঃ ৯মঅঃ)

মূত্রবাহী নলী দুইটী মূত্রবস্তিতে (Blodder) সংলগ্ন থাকিয়া মূত্র বহন করে, এই উল্লেখ করায় ইহা যে ইউরেটার—তাহা প্রমাণিত হয়, অথর্ব্ববেদে মূত্রবাহী এই নলী দুইটীকে গবীনী (গবীন্যৌ) বলা হইয়াছে।

শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

"বৃক্কৌ পুষ্টিকরৌ প্রোক্তৌ জঠরস্থস্য মেদসঃ"

বৃক্কগ্রন্থিদ্বয় (Kidney) উদরস্থ মেদের পোষণকারী; বৃক্কগ্রন্থি দুইটী ছাঁকনী যন্ত্র মাত্র, শরীরের যাবতীয় বিষাক্ত পদার্থ সকল এই গ্রন্থির দ্বারা রক্ত হইতে বিযুক্ত হইয়া মূত্ররূপে বহির্গত হইয়া যায়, এই গ্রন্থির বিকৃতিতে বা বহুমূত্ররোগে মূত্রের সহিত শরীরস্থ মেদ প্রভৃতি ধাতুও বহির্গত হইতে থাকে, সচরাচর মেদস্বী ব্যক্তিদিগের বহুমূত্ররোগ হইয়া থাকে—এবং মেদের স্থান উদরাভ্যন্তর বলিয়া কথিত হইয়াছে, বৃক্কগ্রন্থিদ্বয়ের বিকৃতি জনিত বহুমূত্র রোগে বহুল পরিমাণে মেদের অংশ

মূত্রসহ নির্গত হইতে থাকে, এইরূপ মেদক্ষয়ে শরীর ক্রমশঃ শীর্ণ হইয়া যায়, অতএব বৃক্কগ্রন্থি অবিকৃত থাকিলে মেদের পোষণ হইতে পারে।

চরক সংহিতায় উক্ত হইয়াছে—

"মেদোবহানাং স্রোতসাং বৃক্কৌমূলং বসাবহঞ্চ"

মেদবহ-স্রোত সকলের মূল—বৃক্ক ও বসাবহ-স্রোত সকল।

অতএব বসাবহ-স্রোত অর্থাৎ স্নেহগ্রন্থির (স্েবেশাস গ্লাণ্ডস্) কার্য্য যেমন মেদ বহন ও ক্ষরণ করা, সেইরূপ বৃক্কগ্রন্থিও মেদ বহন ও ক্ষরণ করিয়া থাকে।

চরক বলিয়াছেন—

"বৃক্কয়ো পার্শ্বসঙ্কোচ"

বৃক্কগ্রন্থিদ্বয়ের প্রদাহ বা বিদ্রধি হইলে কটীপার্শ্ব সঙ্কুচিত হয়। অতএব এই দুইটীর অবস্থিতি স্থান যে,—কটী-পার্শ্বদ্বয় তাহা বলা যাইতে পারে।

এই বৃক্কগ্রন্থি রোগের চিকিৎসা স্থলে আয়ুর্ব্বেদ বলিয়াছেন—

"যন্মূত্রলং শোণিত শোধনঞ্চ যৎ পোষণং বহ্নি বিবর্দ্ধনঞ্চ।
বৃক্কস্য রোগে পরিযোজয়েৎতদ্ ব্যাধের্বলং বীক্ষ্য ভিষক্ বিধিজ্ঞঃ॥"

এই বৃক্ক-গ্রন্থির পীড়ায় মূত্রকর, রক্তশোধক, ধাতুপোষক ও বহ্নিবর্দ্ধক ঔষধ প্রয়োজ্য।

ফরাসী রাসায়নিক পণ্ডিত ডক্টর বার্ট্রাণ্ড বহু গবেষণার দ্বারায় নির্ণয় করিয়াছেন যে, মানবের দেহে বিবিধ ধাতু ও খনিজ বস্তুর অংশ আছে, তন্মধ্যে সর্ব্বশরীর ব্যাপিয়া লৌহের মাত্রা অধিক পরিমাণে আছে, কিন্তু মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি (Kidneys) প্রভৃতি গ্রন্থি নিচয়ে এ্যালুমিনিয়ম্ বর্ত্তমান থাকে।

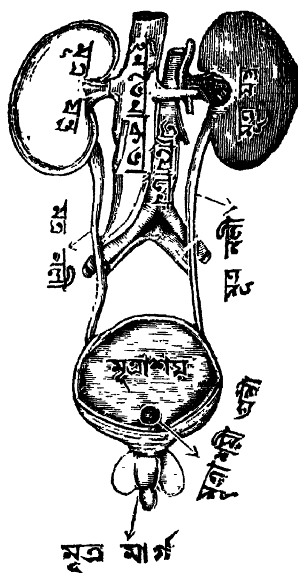
কিড্‌নীকেই মূত্রযন্ত্র বলা হয়, কারণ এই যন্ত্রে মূত্র উৎপন্ন হইয়া থাকে, সেই জন্য গোলাকার এই যন্ত্র দুইটীকে "মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি" আখ্যায় অভিহিত করা হইয়াছে, মূত্রক্ষরণ করায় ইহারা স্রোত বা গ্রন্থির অন্তর্গত ; "মূত্রগ্রন্থি" নামক একটী পৃথক্ রোগ আছে,—তাহা মূত্রাশয়ের মুখাভ্যন্তরস্থ মূত্রাশয়ী-গ্রন্থির (প্রষ্টেট্ গ্ল্যাণ্ডের) প্রদাহ জন্য হইয়া থাকে।

মূত্রাশয়ী-গ্রন্থি

বা

বনিষ্ঠু-গ্রন্থি

Prostate Gland—প্রষ্টেট গ্লাণ্ড)



মূত্রাশয়ের (Blodder) অভ্যান্তর মুখ হইতে যে স্থলে মূত্রমার্গ

(urethra—ইউরিথ্রা) আরম্ভ হইয়াছে,—সেই সংযোগের মুখে মূত্রাশয়ের নিম্নে ও সম্মুখে মূত্রাশয়ীগ্রন্থি (Prostate Gland) অবস্থিত, ইহা মূত্রবাহী নলী বা ইউরিথ্রার মূলদেশ পরিবেষ্টন করিয়া অবস্থান করে; ইহা স্প্যানিশ বাদাম বিশেষের আকার ও অবয়ব বিশিষ্ট, ইহা অন্ত হইতে মূল পর্য্যন্ত প্রায় সওয়া ইঞ্চি বিস্তৃত, এই গ্রন্থি হইতেও লালার স্থায় রস ক্ষরণ হয়, প্রায়ই ক্ষরিত শুক্রের সহিত এই রস বর্ত্তমান থাকে, কখন কখন এই গ্রন্থিটী প্রদাহান্বিত ও বর্দ্ধিত হইয়া থাকে,—তাহাকেই মূত্রাশয়ী-গ্রন্থি-বিবৃদ্ধি (Prostatitis) বলে।

বৃদ্ধ বয়সে এই গ্রন্থিটী বর্দ্ধিত হইয়া অনেক সময় মূত্র বন্ধ হইয়া যায়, এই রোগকে আয়ুর্ব্বেদে 'মূত্রগ্রন্থি' বলে, যথা—

"অন্তর্বস্তিমুখে বৃত্তঃ স্থিরোঽল্প সহসা ভবেৎ।
অশ্মরীতুল্য রুগ্‌গ্রন্থি মূত্রগ্রন্থিঃ স উচ্যতে॥"

তন্ত্রান্তরে—

"রক্তবাত কফাদ্‌দুষ্টং বস্তিদ্বারে সুদারুণম্,
গ্রন্থিং কুর্য্যাৎ স কৃচ্ছ্রেণ সৃজেন্মূত্রং তদাবৃতম্।
অশ্মরী সম শূলং তং মূত্রগ্রন্থিং প্রচক্ষ্যতে॥"

এই মূত্রাশয়ীগ্রন্থি ব্যতীত মূত্রপথের (Urethra) মধ্যে সাব্‌ইউরিথ্রাল্ বা কাউপার গ্ল্যাণ্ডস্ (Cowper's Glands) নামক দুইটী ক্ষুদ্র গ্রন্থি আছে, ইহারা গোলাকার শ্বেতাভ-হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট ও রসস্রাবী। স্ত্রীলোকদিগের যোনিদ্বার সন্নিকটে ভগগ্রন্থি বা বার্থোলিনের গ্রন্থি অথবা ভাল্‌ভো ভ্যাজাইনাল্ গ্রন্থি নামক দুইটী গ্রন্থি আছে, ইহারা চেপ্টা, অণ্ডাকার বা গোলাকার, অথবা সংসৃষ্ট গুচ্ছাকার (কম্পাউণ্ড রেসিমোস্), ব্যাস প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্চি, ইহার আকৃতি রক্তাভ বা পীতবর্ণ, ইহারা রসস্রাবী

গ্রন্থি। ইহাদের নলী সতীচ্ছদ (হাইমেন্) নামক যোনি-আবরক-ঝিল্লীর সম্মুখ সীমায় মুক্ত হয়, এবং পুরুষ সহবাস কালে ও প্রসব কালে এই গ্রন্থি হইতে এক প্রকার আঠাবৎ, তরল, স্বচ্ছ রস নির্গত হইয়া যোনিদ্বারকে পিচ্ছিল করে। এতদ্ব্যতীত যোনির বৃহৎ ভগোষ্ঠ ও ক্ষুদ্রোষ্ঠে (লেবিয়া-মেজোরা ও মাইনোরায়) অনেকগুলি স্নেহগ্রন্থি বা বসাগ্রন্থি (স্যাবেশাস্ গ্লাণ্ডস্) আছে, এই সকল গ্রন্থি হইতে বিশেষ গন্ধযুক্ত বসাবৎ রস নির্গত হয়। ইহা ভিন্ন স্ত্রীলোকদিগের মূত্রনলী সন্নিকটেও কতকগুলি শ্লৈষ্মিকগ্রন্থি পাওয়া যায়। *

---

* মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি ও মূত্রাশয়ীগ্রন্থি প্রভৃতির বিশেষ বিবরণ ও তাহাদিগের রোগ এবং চিকিৎসার বিষয় জানিতে হইলে মৎপ্রণীত "মূত্রতত্ত্ব" নামক গ্রন্থ দ্রষ্টব্য।

বীজকোষ-গ্রন্থি

বা

ডিম্বকোষ গ্রন্থি

(Ovarics Glands.—ওভারি গ্ল্যাণ্ডস্)

পুরুষদিগের অণ্ডকোষদ্বয় যেরূপ এক একটী গ্রন্থি স্ত্রীলোকদিগের ওভারি বা বীজকোষদ্বয়ও এক একটী গ্রন্থি বা স্রোত, ইহা স্ত্রীলোকদিগের উদরের নিম্ন ভাগে দুই পার্শ্বে দুইটী অবস্থিত, এই দুইটী গ্রন্থি চেপ্টা, অণ্ডাকার, সাধারণতঃ প্রায় দেড় ইঞ্চি দীর্ঘ, সন্মুখ ও পশ্চাৎ ধারদ্বয়-মধ্যে ইহার প্রসার ত্রিচতুর্থাংশ ইঞ্চি ও অর্দ্ধ ইঞ্চি স্থূল; সাধারণতঃ প্রত্যেকটীর ওজন যাট হইতে একশত কুড়ি গ্রেণ; রজঃ প্রারম্ভের পূর্ব্বে ইহা মসৃণ, শ্বেতবর্ণ ও চিক্কণ থাকে, রজঃ প্রকাশের পর ইহা হইতে সাময়িক ডিম্ব প্রক্ষিপ্ত হয়, মধ্য বয়সের পর ইহা পীতাভ-পাটলবর্ণ হইয়া থাকে, ইহার প্রত্যেকটী হইতে এক একটী বীজনলী (Fallopian tubes—ফেলোপিয়েন্ টিউবস্) নির্গত হইয়া গর্ভাশয়ে (Uterus—ইউটেরাস্) সন্নিবদ্ধ হইয়াছে, এই বীজকোষগ্রন্থি বা ডিম্বকোষগ্রন্থিদ্বয় (Ovary) হইতে স্ত্রী-শুক্র (ovum—ওভাম্) বীজনলীদ্বয় দ্বারা গর্ভাশয়ে আসিয়া পড়ে এবং পুরুষ-শুক্রের (" Sperm—স্পারম্) সহিত মিলিত হইয়া গর্ভোৎ-

পাদন করে, এই বীজকোষগ্রন্থি (Ovaries Glands) হইতে এক প্রকার অদৃশ্য রস নিঃসৃত হয়, গর্ভাবস্থায় এই রসের অভাব ঘটিলে প্রবল বমনোদ্বেগ হইয়া থাকে, কোন ঔষধেই উপকার হয় না, এই অবস্থায় ওভারি গ্রন্থিস্থিত কর্পাস্-লুটিয়াম্ নামক পদার্থ ছাগীর উদর হইতে নির্গত করিয়া সেবন করাইলে আরোগ্য হয়, হোমিওপ্যাথিক "সিম্ফোরি-কার্পাস্ রেসিমোসাস" নামক ঔষধ সেবনেও বিশেষ ফল লাভ হয়।

এই অবস্থায় দুগ্ধসহ খৈ পথ্য দেওয়া আবশ্যক, এবং মকরধ্বজ মধু সহ নিম্নলিখিত অনুপানের সহিত সেবন করাইলেও আরোগ্য হয়,—ডাবের জলে খৈ বা মুড়ি ভিজাইয়া সেইজল, পটোলের রস, দাড়িমের রস, শশার বীজ বাঁটা ও স্তনদুগ্ধ, বেদানাররস, চাউলের জল, বা অশ্বত্থ গাছের শুষ্কছাল দগ্ধ করিয়া জলে ভিজাইয়া সেইজল সহ এবং গর্ভিণী যাহা ভোজন করিতে ইচ্ছা করে, তাহাই দেওয়া উচিৎ; ইহাকেই সাধারণতঃ "দৌহৃদ্" বা "স্বাদ ভক্ষণ" বলা যায়।

প্রমেহ, গর্ভপাত, পুনঃ পুনঃ প্রসব, অসাবধানে জরায়ু পরীক্ষা, ঋতু-কালে হিম-ঠাণ্ডা লাগা, আঘাত লাগা প্রভৃতি কারণে এই বীজকোষগ্রন্থির প্রদাহ, শোথ, অর্ব্বুদ ও স্ফোটকের উৎপত্তি হইতে পারে, তজ্জন্য বিশেষ সাবধান থাকা কর্ত্তব্য। ডিম্বকোষগ্রন্থির অর্ব্বুদ বা ওভেরিয়্যান্ টিউমার ক্ষুদ্রাকার হইলে কেবল এক পার্শ্বেই স্থিত হয়, ক্রমশঃ বর্দ্ধিতাকার প্রাপ্ত হইলে গহ্বরের প্রায় মধ্য পর্য্যন্ত গ্রহণ করে। সংস্পর্শন দ্বারা পরীক্ষা করিলে স্থলীর জল-গর্ভ অনুভূতি সহজেই প্রাপ্ত হওয়া যায়।

মুষ্ক-গ্রন্থি

বা

অণ্ডকোষ-গ্রন্থি

(Testes Glands—টেস্‌টিস্‌ গ্লাণ্ডস)

অণ্ডকোষগ্রন্থিদ্বয় শুক্রবহ-স্রোত, ইহারা অণ্ডকোষ-থলীতে (Scrotum) অবস্থিত, এবং Spermatic cords—স্পার্ম্মেটীক্ কর্ড নামক রজ্জু দ্বারায় আবদ্ধ, ইহারা হংসডিম্বের ন্যায় গোলাকার আকৃতি বিশিষ্ট এবং সাধারণতঃ বয়স্ক পুরুষদিগের এই অণ্ডকোষগ্রন্থি দেড় ইঞ্চি হইতে দুই ইঞ্চি পর্য্যন্ত দীর্ঘ ও এক ইঞ্চি পুরু এবং ছয় হইতে আট ড্রাম পর্য্যন্ত ওজন হইয়া থাকে, দক্ষিণ অপেক্ষা বামদিগের অণ্ডকোষ কিঞ্চিৎ ক্ষুদ্র হয়, স্পার্ম্মেটীক্ কর্ড অবলম্বনে ইহারা নিম্নাভিমুখে ঝুলিতে থাকে এবং এই রজ্জুর অভ্যন্তর দিয়া ধমনী শিরা ও রসায়নী সকল অণ্ডকোষের অভ্যন্তরে প্রবেশ করিয়াছে, ধমনী হইতে বিশুদ্ধ শোণিতের সারাংশ গ্রহণ করিয়া অণ্ডকোষদ্বয় তাহাকে শুক্রে পরিণত করে ও সঞ্চিত রাখে। স্ত্রীলোকদিগের ওভারি বা বীজকোষদ্বয় যেমন এক একটী গ্রন্থি, পুরুষ-

দিগের অণ্ডকোষদ্বয়ও সেইরূপ এক একটী গ্রন্থিবিশেষ; আয়ুর্ব্বেদ ইহাকে শুক্রের আধার বলিয়াছেন যথা,—

"শুক্রবহানাং স্রোতসাং বৃষণৌমূলম্।" (চঃ চিঃ ৫ অঃ)

অতিরিক্ত শুক্রক্ষয় হইলে অণ্ডকোষদ্বয় ঝুলিয়া পড়ে ও বেদনাযুক্ত হয়,—প্রভৃতি শুক্রক্ষয়ের লক্ষণ,—যাহা আয়ুর্ব্বেদে বর্ণিত আছে,—তাহাতেই অণ্ডকোষদ্বয় যে শুক্রের আশ্রয়স্থল, তাহা প্রমাণিত হয়।

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"মুষ্কস্রোত উপঘাতাদ্ধ্বজভঙ্গঃ"

মুষ্কস্রোত আহত হইলে ধ্বজভঙ্গ জন্মিয়া থাকে, এই স্থলে সুশ্রুতও মুষ্ককে স্পষ্টতই স্রোত আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন, 'মুষ্কস্রোত' যে একটী নাম এবং তাহা যে শুক্রবহ-স্রোত বা নলী (Spermatic Cords—স্পার্ম্মেটিক্ কর্ড) নহে,—তাহা তৎপূর্ব্বস্থ শ্লোক হইতে অনুমিত হয়, যথা—

"শুক্রবহচ্ছেদান্মরণং ক্লৈব্যং বা"

শুক্রবাহী নলী ছিন্ন হইলে মরণ বা ক্লীবতা হয়। অণ্ডকোষ ছিন্ন বা বিযুক্ত করিলে মরণ হয় না,—ক্লীবতা হইতে পারে,—তাহা বৃষকে ষণ্ড করিবার প্রথায় দেখা যায়, একটী মাত্র অণ্ডকোষ শরীর হইতে বিযুক্ত করিলে ক্লীবতাও হয় না।

এই শুক্রবহস্রোত দূষিত হইবার কারণ সম্বন্ধে মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"অকালাযোনি গমনান্নিগ্রহাদতিমৈথুনাৎ।
শুক্রবাহীনি দুষ্যন্তি শস্ত্রক্ষারাগ্নিভিস্তথা॥" (চঃ বিঃ ৫ অঃ)

অকালে স্ত্রীসঙ্গম করিলে, অযোনি গমন, শুক্রবেগ ধারণ, অতি মৈথু

এবং শুক্রবহ-স্রোতে—শস্ত্র, ক্ষার বা অগ্নিপ্রয়োগ প্রভৃতি কারণে শুক্রবহ-স্রোত দূষিত হয়।

অণ্ডকোষদ্বয় (Testicle) রক্ত হইতে শুক্র প্রস্তুত করণের উপাদান আকর্ষণ করিয়া শুক্র প্রস্তুত করে, এই শুক্রের এক বিন্দুতে বহু সংখ্যক পুংবীজ আছে, তাহাদের প্রত্যেকটীই জীব উৎপাদন করিতে সমর্থ। সুশ্রুত বলিয়াছেন, যথা—

"সৌম্যং শুক্রমার্ত্তবমাগ্নেয়মিতরেষামপ্যত্র ভূতানাং
সান্নিধ্যমস্ত্যণুনা বিশেষেণ পরস্পরোপকারাৎ
পরস্পরাণুগ্রহাৎ পরস্পরানুপ্রবেশাচ্চ।"

শুক্র সোমগুণ বিশিষ্ট, রক্ত অগ্নিগুণ বিশিষ্ট, তথাপি এই দুই দ্রব্যে অন্যান্য প্রাণীদিগের সান্নিধ্য আছে, তাহারা শুক্র ও শোণিতে অণুভাবে আছে, এবং অণুভাবে অর্থাৎ সূক্ষ্মভাবে পরস্পর উপকৃত, পরস্পর পোষিত ও পরস্পর সন্নিবিষ্ট হয়।

পুরুষের শুক্রস্থান যেমন অণ্ডকোষ-গ্রন্থি স্ত্রীলোকেরও শুক্রস্থান সেই-রূপ ডিম্বকোষগ্রন্থি (overy) তথা হইতে শুক্রবাহী নলী (Fallopian tube) দিয়া স্ত্রীশুক্র গর্ভাশয়ে আসিয়া পড়ে, তথায় শুক্রগতকীট পুরুষের শুক্রগতকীটের সহিত অনুপ্রবিষ্ট হইলেই গর্ভোৎপত্তি হয়, স্ত্রীশুক্রকীটকে ওভাম্ (Ovam) বলে, আর পুরুষশুক্রকীট স্পারম্ (Sperm) বলিয়া কথিত হয়।

অণ্ডকোষগ্রন্থিদ্বয় (Testicles—টেস্‌টীক্যাল্‌স) হইতে শুক্র প্রস্তুত হইয়া শুক্রকোষে (Vesiculi Seminalis) সঞ্চিত হয়, পরে তাহা মূত্রাশয়ীগ্রন্থি (Prostate Gland—প্রষ্টেট্ গ্ল্যাণ্ড) ও Cowpers Gland. প্রভৃতি গ্রন্থির রস ক্ষরণের (Secretion) সহিত মিশ্রিত

হইয়া মূত্রমার্গ দিয়া নির্গত হয়, পুংবীজ প্রস্তুত করণ ব্যতীত অণ্ডকোষ গ্রন্থির অন্য ক্রিয়াও আছে, অণ্ডকোষ গ্রন্থি যদি বাল্যাবস্থায় নষ্ট করা যায়,—তাহা হইলে সে পুরুষের পুংচিহ্ন যৌবনে দেখা যায় না,—সে ভীরু, দুর্ব্বল ও রোমরাজী এবং শ্মশ্রু বিহীন হয়, ইহার কারণ এই যে অণ্ডকোষগ্রন্থি একপ্রকার আভ্যন্তরিক নিঃসরণ (Internal secretion) প্রদান করে, এবং তাহা রক্তের মধ্যে প্রবাহিত হইয়া দেহে পুংচিহ্ন সকল বিকশিত করে, এই অদৃশ্যরসকে সপ্তধাতুর চরম পরিণতি-শুক্রের সারাংশ "ওজঃ-ধাতু" বলা হয়।

ইদানীং অণ্ডকোষগ্রন্থির সারভাগ (Testiculcr Extract) প্রয়োগ করিয়া অনেকের যৌবনত্ব বিকশিত করিবার চেষ্টা দেখা যাইতেছে, আয়ুর্ব্বেদে ছাগ, কুম্ভীর প্রভৃতি জন্তুর অণ্ডকোষগ্রন্থি ও অণ্ড ভোজনে শুক্র বৃদ্ধি হয় বলা হইয়াছে, বর্ত্তমানে পাশ্চাত্য চিকিৎসক-গণ "মান্‌কি গ্ল্যাণ্ড" বা বানরের অণ্ডকোষস্থিত অদৃশ্য-রস-সঞ্চারীগ্রন্থি অস্ত্রোপচারের দ্বারায় তুলিয়া লইয়া জরা-বার্দ্ধক্য-সম্পন্ন-মানবের শরীরে প্রবিষ্ট করিয়া পুনরায় যুবত্ব আনয়ন করাইতেছেন, ইহাতে তাহাদের পুনর্ব্বার শক্তি, সামর্থ, বীর্য্য আনয়ন করে, আয়ুর্ব্বেদে এই ক্রিয়া রসায়ন তন্ত্রের অন্তর্গত, যথা—

"যজ্জরাব্যাধিবিদ্ধংসি ভেষজং তদ্রসায়নম্।"

যাহার দ্বারা জরাও ব্যাধি বিনষ্ট হয়, তাহাই "রসায়ন;" মহর্ষি চ্যবন প্রভৃতি এই রসায়ন ক্রিয়ার দ্বারায় যে পুনর্ব্বার বৃদ্ধ বয়সে যৌবন লাভ করিয়াছিলেন, তাহা শাস্ত্র সম্মত সত্য ও জাজ্বল্যমান প্রমাণরূপে উক্ত হইয়াছে, যথা—

"চ্যবনোঽভূৎ পুনর্যুবা।"

মহর্ষিচ্যবন বার্দ্ধক্য বয়সে রসায়ন ক্রিয়ার দ্বারায় পুনর্ব্বার যৌবন লাভ করেন ও পুনরায় বিবাহ করিয়া পুত্রোৎপাদন করিয়াছিলেন, এই রসায়নতন্ত্র—অর্থাৎ জরা-ব্যাধি-বিপর্য্যস্ত জীর্ণ-শীর্ণ ব্যক্তির পুনরায় বয়ঃস্থাপনের প্রক্রিয়া ও প্রণালী সমন্বিত চিকিৎসা-গ্রন্থি এবং বাজীকরণ-তন্ত্র—অর্থাৎ বীর্য্যক্ষয় প্রতিষেধক ও প্রতিরোধক উপায় সমূহ সমন্বিত বা ক্ষীণশুক্র ব্যক্তির বীর্য্যবর্দ্ধনের চিকিৎসা বিষয়ক গ্রন্থ ভারতে বহু পূর্ব্ব-কালেও আবিষ্কৃত ও প্রক্রিয়া প্রচলিত থাকিলেও অল্পদিন মাত্র পাশ্চাত্য চিকিৎসকগণ ইহার প্রতি মনোযোগী হইয়াছেন, মানবের পুনর্যৌবন লাভ যে অসম্ভব নহে, ইহা ইউরোপ ও আমেরিকায় অল্প দিন হইল আবিষ্কৃত হইয়াছে। পাশ্চাত্য চিকিৎসকগণ গ্রন্থি সংযোগের দ্বারায় রাশিয়ার ভূতপূর্ব্ব জারকে ও ইন্দোরের জনৈক ধনীকে পুনর্ব্বার যুবত্বে পরিণত করিয়াছিলেন, এবং ইঁহাদের পুত্রোৎপাদিকা শক্তি পুনরায় আসিয়াছিল, এই অণ্ডকোষ গ্রন্থি স্ব-গোষ্ঠীর লওয়া আবশ্যক,—সেই কারণ মহামতি ডারউইন্-নির্দ্দিষ্ট মানবের পূর্ব্ব পুরুষ বানরের অণ্ডকোষ হইতেই এই গ্রন্থি লওয়া হয়, বানর নিজের আকৃতি অপেক্ষাও অশেষ শক্তিশালী এবং হিন্দুধর্ম্মশাস্ত্রমতে ইহারা চিরকাল অমর বলিয়া কথিত হইয়া থাকে, এই বানরগ্রন্থি সংযোগে নরলোকে চিরযৌবন দান করিবার জন্য রাশিয়ান বিজ্ঞানাচার্য্য ডক্টর সার্জ্জডোরোনফ বর্ত্তমানকালে অগ্রণী হইয়াছেন ও এই জন্য রিভিয়েরার এক কানন-বাটীকায় বানরের রীতিমত চাষ আরম্ভ করিয়াছেন, তিনি বলেন গ্রন্থি সংযোগকালে পরীক্ষা করা প্রয়োজন,—যে কোন মানুষের সঙ্গে কোন পর্য্যায়ের বানরের গ্রন্থি সংযোগ করা উচিৎ, এইজন্য বানর সম্প্রদায়ের মধ্যে স্বতন্ত্র শ্রেণীর নির্দ্দেশ সর্ব্বাগ্রে প্রয়োজন, মনুষ্যদেহে নবরক্ত সঞ্চার করিতে হইলে,—যেমন যে রক্ত দিবে এবং যে রক্ত লইবে,—তাহাদের উভয়ের এক

পর্য্যায়ভুক্ত হওয়া কর্ত্তব্য, এই গ্রন্থি যোগের ক্ষেত্রেও ঠিক এই নিয়ম খাটে, অনুবীক্ষণে দেখা গিয়াছে যে,—বানর ও মানুষের রক্তে প্রভেদ নাই, এমন কি Secretion of monkeys are Chemically indentical with those of human Glands.।

এই গ্রন্থি সমাবেশের ক্রিয়া যদি সুচারুরূপে সম্পন্ন না হয়,—তাহা হইলে কিরূপ বিভ্রাট ঘটে, তাহার একটী সুন্দর উদাহরণ দেওয়া যাইতেছে,—বুডাপেষ্টের এক বৃদ্ধ অধ্যাপক জোসেফসিন্ কোভিচ সম্প্রতি ৮৩ বৎসর বয়সে গতায়ু হইয়াছেন, তিনি বার্দ্ধক্যের গতি রোধের জন্য বানরের গ্ল্যাণ্ড্ দ্বারা দেহের সংস্কার সাধন করিয়াছিলেন, পুলিশ সন্ধান লইয়া জানিতে পারিয়াছে, এই চিকিৎসার ফলে তাঁহার দেহে বান্দরে লক্ষণ সুপরিস্ফুট হইয়াছিল, তিনি আহারের সময় বানরের মত অঙ্গুলির ব্যবহার করিতেন, কিচ্ মিচ্ শব্দ করিতেন এবং উচ্চ স্থানে আরোহণ করিয়া বানরের মত ভঙ্গিতে বসিতেন, অধ্যাপকের কন্যা সাক্ষ্য দিয়াছে, "আমার হতভাগ্য পিতার অবস্থা কি ভীষণ (terrible) হইয়াছিল,—অস্ত্র চিকিৎসার পর তাঁহার দেহে পুনর্যৌবনের কোন লক্ষণ প্রকাশ পায় নাই, অধিকন্তু তিনি বানরের সকল অভ্যাস লাভ করিয়াছিলেন," "শিব গড়িতে বানর গড়িবার" প্রবাদটী এক্ষেত্রে সম্পূর্ণরূপে ঘটিয়া গিয়াছিল।

আধুনিক চিকিৎসা বিজ্ঞানের মতে এই যৌবনসাধনা বা তরুণত্ব আনয়নের দুইটী উপায় আছে, প্রথম উপায় শরীরে নূতন গ্রন্থির (Glands) সন্নিবেশ, দ্বিতীয় উপায় পুরাতন গ্রন্থি তালি দেওয়া ; ফল এখনও সঠিক নির্দ্ধারণ করা যায় নাই।

এই প্রক্রিয়ার উদ্ভাবন করিয়াছেন—ভিয়েনার ভিষগাচার্য্য ষ্টিনাশ, তিনি যে স্বয়ং ফল লাভ করিয়াছেন, তাহা এই,—এক ভদ্রলোক বয়স

৬৪ বৎসর, ক্ষীণ দেহ লইয়া দাঁড়াইতে পারিতেন কিন্তু কাঁপিতেন, পরে এই অস্ত্রোপচারের দ্বারা পুরাতন Glands পরিহার করিয়া নূতন Glands দেহমধ্যে সন্নিবিষ্ট করাইয়া তিনি দেড়মন ভারি জিনিষ অনায়াসে বহিয়া চলিতে পারিতেন; আর একটী ভদ্রলোক বয়স ৪৫ বৎসর, এই অস্ত্রোপচারের দ্বারা আশ্চর্য্য শক্তিশালী হইয়া উঠিয়াছেন; আর একজন বয়স ৬২ বৎসর, লোলচর্ম্ম, কেশহীন শির, হাতে পায়ে বল ছিলনা কিন্তু এই অস্ত্রোপচারের ফলে "বৃষ" (Ox) তুল্য বলশালী হইয়াছেন। শ্রীমতী গারট্রুড্ আথার্টন্ একজন বিখ্যাত পাশ্চাত্য ঔপন্যাসিক, তাঁর বয়স ৬৪ বৎসর, সহসা তাঁর মনে হইল, জরা-বার্দ্ধক্য তাঁকে গ্রাস করিয়াছে, পদে পদে ক্লান্তি, দারুণ অমনোযোগিতা, স্মৃতিভ্রংশ, নিত্য ব্যাধির উপদ্রব, মাথা ঝিম্ ঝিম্ করে, ভয় হইল,—লেখার বুঝি শেষ! তিনি ষ্টীনাশ প্রবর্ত্তিত প্রণালী অবলম্বন করিলেন, এসম্বন্ধে তাঁর কাহিনী তাঁর কথায় সঙ্কলিত করিতেছি।—"একদা এক চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বনের সাতদিন পরে সহসা উপলব্ধি করিলাম—বেশ স্পষ্ট উপলব্ধি—যেন আমার মাথার মধ্য হইতে এক রাশ জমাট কালো মেঘ সরিয়া গেল, ক্লান্তি অবসাদ ঘুচিল, মাথা হাল্কা বোধ করিলাম—যেন রাশি রাশি আলোকে স্নান করিয়াছি"। তিনবার তিনি চিকিৎসা করান, এখন দেহে মনে যৌবনের শক্তি, তেমনি আবেগ, তেমনি অনুভব করিতেছেন। এ রহস্যের মূলে আছে hormotone Glands. পশুরা যখন যৌবনতেজে প্রদীপ্ত, সেই সময় তাদের দেহ হইতে hormotone গ্রন্থির সার সংগ্রহ করা হয়, তাহারি সাহায্যে চিকিৎসা চলে, এ চিকিৎসায় খুব বেশী রক্তের প্রকোপ (Blood pressure) সারিয়া গিয়াছে।

পূর্ব্বে একটী ধারণা বৈজ্ঞানিক মহলে বদ্ধমূল হইয়া দাঁড়ায় যে ইন্দ্রিয়াদির মত মানুষের মধ্যে এরূপ কোন পদার্থ আছে, বয়সের

সঙ্গে সঙ্গে যাহা ক্ষীণ হইয়া আসে, এই ক্ষীণতা হেতু ইন্দ্রিয়াদির কর্ম্মশক্তি হ্রস্ব হয় এবং ঐ হ্রস্বতা বাড়িয়া বাড়িয়া মানুষকে একেবারে নির্জীব এবং প্রাণশক্তি টুকুকে বিলুপ্ত করিয়া দেয়, এধারণা মূলতঃ প্রকৃত কিনা তাহা জানিবার উপায় নাই, অথচ এই ধারণার উপর নির্ভর করিয়া বিজ্ঞান জগতে বহু গবেষণা, বহু পরীক্ষা চলিয়াছিল, অবশেষে ষ্টীনাশ সিদ্ধান্ত করেন,— মানুষের প্রাণ শক্তিতে নিয়ন্ত্রিত করে Puberty Glands, এই Gland যতদিন সক্রিয় ও বিকার হীন থাকে, ততদিন জীবনচক্র চলে পূর্ণতেজে,— এই পূর্ণতেজই যৌবন। চলিয়া চলিয়া জড়যন্ত্র যদি ক্ষয় পায় বা তার গ্রন্থি সমূহ শিথিল হয় বা যন্ত্রে মরিচা ধরে এবং তাহার ফলে যন্ত্র বিগড়ায়, অচল হয়; তাহা হইলে যেমন মিস্ত্রী ডাকাইয়া মেরামতির জন্য প্রয়োজন ঘটে, শরীরযন্ত্রের অবস্থাও ঠিক তেমনি ঘটে। ষ্টীনাশ এই ধারণার বশবর্ত্তী হইয়া উক্ত Glands সম্বন্ধে গবেষণা স্বরু করেন,—এবং গবেষণার সঙ্গে সঙ্গে পরীক্ষা; পরীক্ষার কয়েক ক্ষেত্রে তিনি আশ্চর্য্য সাফল্য লাভ করিয়াছেন। সম্প্রতি অস্ত্রোপচারের দ্বারায় কতিপয় চীনা ভদ্রলোকের শরীরে গ্রন্থি সন্নিবেশ করিয়া বিশেষ সুফল পাইয়াছেন বলিয়া জানা যায়, অষ্ট্রেলিয়ার বহু স্থানে বিপুল উদ্যমে এই গ্রন্থি সমাবেশ ক্রিয়া সম্পন্ন হইতেছে;— তাহা ডাক্তার এল্‌ফ্রেডের রিপোর্ট হইতে সুস্পষ্ট অনুমিত হয়।

উনবিংশ শতাব্দীর শেষভাগে Vasectomy. প্রক্রিয়ার দ্বারা কাহাকেও বার্দ্ধক্যের গ্রাস হইতে মুক্ত করা যায় নাই, এই কথা মনে করিয়াই ষ্টীনাশ তাঁর পরীক্ষা কার্য্য চালান, সৌভাগ্য ক্রমে ষ্টীনাশের চেষ্টা ব্যর্থ হয় নাই, এই প্রক্রিয়ার নাম Rejuvenation অথবা Vasoligature.

ডাক্তার স্কিউমী বলেন,—বার্দ্ধক্য অবস্থায় মানুষের দেহে রক্ত সঞ্চালন ক্রিয়া অতি ক্ষীণ ভাবে প্রবাহিত হইতে থাকে,—সে কারণ শরীরের কোষ

বা তন্তুগুলি পরিপুষ্ট না হওয়ায় ক্রমশঃ ক্ষীণ ও দুর্ব্বল হইতে থাকে এবং সেইজন্যই শরীরের যাবতীয় যন্ত্র ক্রমশঃ অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ায় মানুষ জরাগ্রস্ত হয়, এই অবস্থায় শরীরে নূতন গ্রন্থি অস্ত্রোপচারের দ্বারায় সমাবেশ করিলে বিদ্যুৎ প্রবাহের ন্যায় শরীরে নূতন শক্তি সঞ্চালিত হওয়ায় শারীরিক যাবতীয় যন্ত্র সুস্থ, কর্ম্মক্ষম ও পরিপুষ্ট হইতে থাকে এবং শরীরে ধীরে ধীরে নবজীবনের ও নূতন যৌবনের আবির্ভাব হয়।

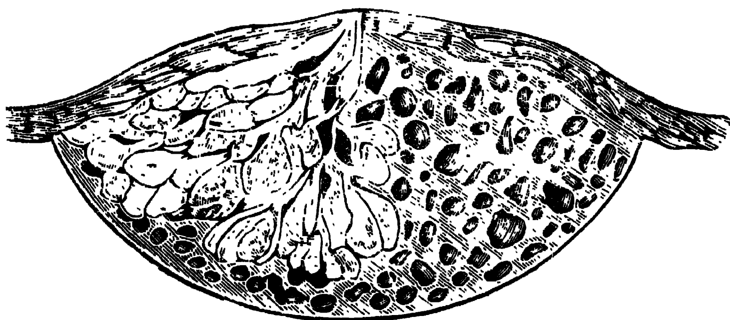
পঞ্চম অধ্যায়

স্তন্যবাহী গ্রন্থি

বা

দুগ্ধ-গ্রন্থি

Mammary Glands.—মামারি গ্ল্যাণ্ডস্)



চিত্রে প্রদর্শিত নিম্বফলাকার গ্রন্থি সকল দুগ্ধ-গ্রন্থি, ইহাদিগের মূলভাগে অবস্থিত-যবাকৃতি প্রণালী সকলকে আয়ুর্ব্বেদে দুগ্ধ-হরিণী বলা

হইয়াছে,—স্তনের স্ফোটক হইলে তাহার অস্ত্রোপচার কালে এই প্রণালী-গুলিকে পরিহার করিয়া অস্ত্র করিবার জন্য সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"পক্কে তু দুগ্ধহরিণীঃ পরিহৃত্য নালীঃ" (সুঃ চিঃ ১৮ অঃ)

এই দুগ্ধ-হরিণী প্রণালী (Lactifrous ducts.) সকল স্তন্যগ্রন্থি হইতে দুগ্ধ আহরণ করিয়া স্তনের বহির্ভাবে স্তনবৃন্তে (Nipple—নিপল্) ঐ দুগ্ধ উপস্থিত করে, এই প্রণালী সকল একত্রে মিলিত হইয়া স্তন্য সঞ্চয় করিলে বিস্ফারিত হওতঃ কলসিকাকার (Ampulce.) আকার ধারণ করে এবং সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম প্রণালী মুখের দ্বারা সঞ্চিত দুগ্ধ বহির্দ্দেশে উৎসারিত করে, স্তন্যগ্রন্থির চতুর্দ্দিকে গহ্বারাকার যে কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন সকল দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা স্নায়ুজাল রচিত কোষ্ঠ (Loculi in connective tissue.) মাত্র, ইহার চতুর্দ্দিকে মেদসমূহ আবৃত থাকিয়া স্তনকে পুষ্ট করে, বাল্যবয়সে বালিকার স্তন পুরুষের স্তনের ন্যায় আকৃতি-বিশিষ্ট থাকে, কৈশরে ক্রমশঃ পুষ্টিলাভ করে এবং গর্ভকালে বিশেষরূপে বিস্ফারিত হয়, বয়ঃপরিণামে বা অকাল বার্দ্ধক্যে ক্রমশঃ শুষ্ক হইয়া যায়, এবং ত্বক্‌মাত্র অবশিষ্ট থাকে, ইহার উপরিভাগে আবরণস্বরূপ মেদোধরা কলা এবং ত্বকের দ্বারায় আবৃত থাকে, দুগ্ধ-হরিণী প্রণালীর অন্তরালে মেদাবৃত শিরা ও ধমনী জালের দ্বারা ব্যাপ্ত স্নায়ুময় প্রাচীর অবস্থিত।

স্ত্রীলোকের প্রত্যেক স্তনে ১৫টী হইতে ২০টী পর্যান্ত স্তন্যবাহী গ্রন্থি (Mammary Glands—মামারি গ্ল্যাণ্ডস্) আছে, এই গ্রন্থিগুলি একটি বৃন্তে আঙ্গুরগুচ্ছের ন্যায় বিলম্বিত ; ইহারা দৃঢ়, রক্তাভ-শ্বেতবর্ণ বিশিষ্ট এবং ইহারা স্নেহগ্রন্থির (Sebaceous Glands) অন্তর্গত, ইহা হইতে মধুর আস্বাদ বিশিষ্ট রস ক্ষরণ হয়, গর্ভাবস্থায় যখন জরায়ুতে অবস্থিত প্ল্যাসেণ্টা বা ফুল বড় হইতে থাকে, তখনই ঐ গ্রন্থিতে স্তন্য সঞ্চয় হয়, রাজনির্ঘণ্ট বলিয়াছেন, যথা—

"রস প্রসাদো মধুরঃ পক্কাহার নিমিত্তজঃ।
কৃৎস্নাদ্দেহাৎ স্তনৌ প্রাপ্তঃ স্তন্যমিত্যভিধীয়তে ॥"
"আহার রসয়ো নিত্যাদেবং স্তন্যমপি স্ত্রিয়াঃ।
তদেবাপত্য সংস্পর্শাৎ দর্শনাৎ স্মরণাদপি ॥
গ্রহণাচ্চ শরীরস্থ শুক্রবৎ সম্প্রবর্ত্ততে।
স্নেহো নিরন্তরস্তত্র প্রস্রবে হেতুরুচ্যতে ॥"

প্রসূতির আহার্য্য-রসের যে প্রসাদভূত মধুর রস, তাহাই সমস্ত শরীর হইতে স্তনে প্রবাহিত হইয়া স্তন্যরূপে পরিণত হয়, স্ত্রীলোকদিগের এই নিত্য-আহার্য্য-রস-জাতস্তনদুগ্ধ অপত্যকে দর্শন, স্পর্শন, স্মরণ, বা গ্রহণ করিলে আপনা আপনি প্রবর্ত্তিত হইতে থাকে, অপত্যের প্রতি নিরন্তর স্নেহই এই স্তন্য-স্রাবের হেতু বলিয়া কথিত হয়।

এই স্তন-দুগ্ধের উৎপত্তি সম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন—

"সচ সর্ব্ব রসাবানাহারঃ স্ত্রিয়াঃ হ্যাপন্নগর্ভায়াঃ স্ত্রিধা রসঃ প্রতিপদ্যতে স্বশরীর পুষ্টয়ে স্তন্যায় গর্ভবৃদ্ধয়ে চ, স তেনাহারেণোপষ্টব্ধো বর্ত্তয়ত্যন্তর্গতঃ।"
(চঃ শাঃ ৬ অঃ)

গর্ভিণী স্ত্রীর সর্ব্ব রসবান আহারের রস তিনভাগে বিভক্ত হয়, তন্মধ্যে একভাগ দ্বারা তাঁহার নিজের শরীর পোষণ হইয়া থাকে, দ্বিতীয়ভাগ স্তন্যরূপে পরিণত হয় এবং তৃতীয়ভাগ দ্বারা ভ্রূণের বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

জরায়ুর সহিত স্তনের যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক আছে, তাহা কতকগুলি প্রত্যক্ষ প্রমাণ হইতে উপলব্ধি হয়, শিশু ভূমিষ্ঠ হইবার পর স্তন পান করাইলে প্রসূতির জরায়ু সঙ্কুচিত হয়, অতিরিক্ত স্রাব বন্ধ হয়, বৃদ্ধবয়সে স্ত্রীলোকদিগের জননশক্তি হ্রাস হইলে স্তন্যবাহীগ্রন্থি ক্রমশঃ হ্রাস প্রাপ্ত হয়, কেবল বৃহত্তবনলী, এরিওলার তন্তু ও চর্ব্বি বর্ত্তমান থাকে, ভ্রূণের

ফুলের (প্ল্যাসেণ্টা) গাত্রে একপ্রকার রস জন্মে, তাহা যদি কোন যৌবন-পথে অগ্রসর কুমারীর শরীরে অনুপ্রবেশ করান যায়, তবে তাহার স্তনে দুগ্ধ জন্মে, স্তনে দুগ্ধ সঞ্চার হইবার সময় জননেন্দ্রিয়ের সহিত বিশেষভাবে সম্পর্কিত অন্তর্মুখীগ্রন্থিতে (Endocrine Gland) অল্প পরিমাণে রসক্ষরণের পরিবর্ত্তন ঘটে, অনেক সময় শিশুর জন্য স্তন্যের অভাব হইলে প্ল্যাসেণ্টা এক্সট্রাক্ট নামক ঔষধ প্রসূতিকে সেবন করান হইয়া থাকে। স্তন্যের কার্য্য সম্বন্ধে সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"স্তন্যং স্তনয়োরাপীনত্ব-জননং জীবনঞ্চেতি"

স্তন্য স্তনযুগলের আপীনত্ব অর্থাৎ স্ফীতত্ব এবং শিশুর জীবনের হিত সংসাধন করিয়া থাকে।

স্তন্য প্রবর্ত্তনের অভাবের কারণ সম্বন্ধে ভাবপ্রকাশ বলিয়াছেন—

"অবাৎসল্যাৎ ভয়াচ্ছোকাৎ ক্রোধাদত্যয়তর্পণাৎ।
স্ত্রীণাং স্তন্যং ভবেৎ স্বল্পং গর্ভান্তর বিধারণাৎ॥"

শিশুর প্রতি বাৎসল্যের হ্রাস, ভয়, শোক, ক্রোধ, শরীরের ক্ষয়, অল্পাহার এবং পুনরায় গর্ভান্তর গৃহীত হইলে স্তন্যের স্বল্পতা হইয়া থাকে।

বিশুদ্ধ স্তনদুগ্ধের লক্ষণ সম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন---

"স্তন্য সম্পৎ তু প্রকৃতিবর্ণ গন্ধরসস্পার্শমুদক পাত্রে চ
দুহ্যমানং দুগ্ধমুদকং ব্যেতি প্রকৃতি ভূতত্বাৎ তৎপুষ্টিকর-
মারোগ্যকরঞ্চেতি। অতোঽন্যথা ব্যাপন্নং জ্ঞেয়ম্।"

যে স্তন্যের বর্ণ, গন্ধ, রস, ও স্পর্শ অবিকৃত, এবং যাহা জলবিশিষ্ট পাত্রে নিক্ষেপ করিলে, জলের সহিত মিশিয়া যায়, সেই স্তন্য প্রকৃতিভূত

বলিয়া তাহাই পুষ্টিকর ও আরোগ্যজনক। ইহার অন্যথা গুণবিশিষ্ট হইলে, তাহা বিকৃতিপ্রাপ্ত বলিয়া বুঝিতে হইবে।

তৎপরে স্তনের গুণোৎকর্ষ সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"তত্রেয়ং স্তনসম্পৎ, নাত্যূর্দ্ধৌ নাতিলম্বাবনতি-
কৃশাবনতি পীনৌ যুক্ত পিপ্পলকৌ সুখ প্রপানৌ চেতি।"

স্তনের গুণোৎকর্ষ এইগুলি; যথা—অনতিউচ্চ, অনতিলম্বিত, অনতিকৃশ, অনতিপীন, উপযুক্ত বৃন্তবিশিষ্ট এবং সুখে পান করিবার উপযুক্ত স্তন উৎকৃষ্ট।

স্তনদুগ্ধজনক কতকগুলি বিধি সম্বন্ধে সুশ্রুত বলিয়াছেন—যব, গম, দাদখানি চাউলের অন্ন, মাংসরস, মৃতসঞ্জীবনী সুরা, কাঞ্জি, রসুন, মৎস্য, কেশুর, পানীফল, ভূমিকুষ্মাণ্ড, যষ্টিমধু, শতমূলী, কল্মিশাক, লাউ, গ্রাম্য-আনুপ ও জলজ শাক, জলীয় এবং মধুর অম্লরস বহুল আহার, দুগ্ধবিশিষ্ট বৃক্ষ সকল (মল্টেড্ মিল্ক) দুগ্ধপান, শ্রমশূন্যতা, কলাইয়ের ডাইলের ঝোল হিং সহ সেবন, অথবা বন-কার্পাস বীজ, কুশমূল, কাশমূল, বেণামূল, ইক্ষুমূল, শরমূল, গন্ধতৃণ প্রভৃতি একত্রে কিম্বা ইহার যে কোন একটীর ক্বাথ করিয়া সেবন করাইলে স্তনদুগ্ধ বৃদ্ধি হয়।

স্তনদুগ্ধের প্রধান উপাদান চুণ বা ক্যালসিয়াম্, এই ক্যালসিয়াম্ হইতে শিশুর অস্থি ও দন্ত পুষ্ট হয়, প্রসূতি খাদ্যদ্রব্যের সহিত যে সকল ক্যালসিয়াম্ সমৃদ্ধ দ্রব্য আহার করেন,—সেই ক্যালসিয়াম্ শোণিতস্রোতে প্রবাহিত হয়, তৎপরে ঐ শোণিত হইতে স্নেহরস সহযোগে ঐ ক্যালসিয়াম্ স্তন্যবাহী গ্রন্থিতে আকৃষ্ট হয়, শিশু ঐ স্তনদুগ্ধ পান করিয়া স্বীয় অস্থি পুষ্ট করে, যদি এই ক্যালসিয়ামের অভাব হয়,—তাহা হইলে শিশু "অস্থিক্ষয়" বা 'রিকেটস্' রোগে আক্রান্ত হয়, ইহাকে সাধারণতঃ 'পুঁয়ে-

পাওয়া' বলে, শিশুর তিন হইতে ছয়মাস বয়ঃক্রমকালে সাধারণতঃ তাহার দন্তোদ্গাম হয়, ইহার বিলম্ব ঘটিলে শিশুর শরীরে ক্যালসিয়ামের অভাব হইয়াছে বুঝিতে হইবে, তখনই এবিষয় অবহিত হওয়া কর্ত্তব্য।

জননী জঠরে অবস্থান কালে মাতৃশোণিত হইতে এই ক্যালসিয়াম্ গ্রহণ করিয়া ভ্রূণের অস্থি গঠিত ও পুষ্ট হয়, সেই কারণে গর্ভিণী ও প্রসূতি এই উভয়েরই শরীরে যাহাতে ক্যালসিয়াম্ বৰ্দ্ধিত হয়, সেইরূপ আহার প্রভৃতি গ্রহণ করা উচিৎ। দুগ্ধ, ছানা, দধি, কলাইসুঁটি, বীন, সরিষা, পালংশাক, পল্‌তা, আটা, চিনি, গুড়, শাক-সবজী, চাউল, আলু, কপি, কমলালেবু, মৌরলা-পুঁটি প্রভৃতি ছোট ছোট মাছ, ডিমের হরিদ্রাংশ, মাংস, ছোলা, মাখন, পাকাকলা, ও অন্যান্য ফল প্রভৃতি খাদ্যগুলি প্রচুর ক্যাল্‌সিয়াম্ সমৃদ্ধ, গর্ভিণী ও প্রসূতি এইগুলি খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করিলে ভ্রূণের ও শিশুর ক্যালসিয়ামের অভাব হইবে না, ইহা দ্বারা তাহাদের অস্থি সমূহ সুগঠিত ও যথাসময়ে দন্তোদ্গাম হইবে ও শীর্ণ, দুর্ব্বল এবং রোগ প্রবণ হইবে না; গর্ভিণী ও প্রসূতিকে নিত্যই দুগ্ধ পান করান প্রয়োজন, ঋষি বলিয়াছেন—"আরোগ্যং ভাস্করাদিচ্ছেৎ" গর্ভিণী যেন যথাসম্ভব রৌদ্রে দিন অতিবাহিত করেন, এইরূপ করিলে দেহে প্রচুর ক্যালসিয়াম্ পাইবেন—এবং গর্ভস্থ শিশুও স্বাস্থ্য সম্পদে সম্পন্ন হইবে, ইহার ব্যতিক্রমে রুগ্ন-শিশুর জন্ম সম্ভাবনা। শিশুর পক্ষে প্রধান খাদ্য মাতৃদুগ্ধ, তাহার অভাবে গো-দুগ্ধ বা ছাগ-দুগ্ধ জল মিশ্রিত করিয়া উষ্ণ করতঃ দেওয়া যাইতে পারে।

মাতৃস্তন্যের উপাদান—

আমিষ—(Proteids—প্রোটীড্) ২'২৯,

শ্বেতসার এবং শর্করা (Carbohydrates—কার্ব্বোহাইড্রেট) ৬'২১,

লবণ—(Salts—সল্ট্) '৩১,

জল—(Water—ওয়াটার) ৮৭'৪১,

মাতৃস্তন্যের ও গো-দুগ্ধের উপাদান প্রায় সমান, কেবল শিশু অঙ্গ-চালনার দ্বারা শরীরের যে ক্ষয় করে—তাহা পোষণের জন্য গো-দুগ্ধ অপেক্ষা মাতৃদুগ্ধে চিনি বা মিষ্টতার পরিমাণ দেড়গুণ বেশী করিয়া ভগবান সৃষ্টি করিয়াছেন।

স্তন্যবাহী গ্রন্থির ক্রিয়ার একটী সময় সীমাবদ্ধ আছে, প্রথম যৌবনের আবির্ভাব সঙ্গে তাহাদের পুষ্টি হয় বটে কিন্তু ঐ গ্রন্থি সকল প্রথম সন্তান হইবার সময় হইতে ক্রিয়া আরম্ভ করে, অর্থাৎ স্ত্রীলোকদিগের মাসিক ঋতু (মেনৃষ্ট্রুয়েসন্) আরম্ভ হইবার পর হইতে স্তন্যবাহী গ্রন্থির বিবৃদ্ধি সহ স্তনও বর্দ্ধিত হইতে থাকে, এবং ঋতু বন্ধ হইবার সময়েই এই গ্রন্থি সকল ক্ষয়প্রাপ্ত ও ক্রিয়াশূন্য হইতে থাকে, ঋতুর সময় সম্বন্ধে সুশ্রুত বলিয়াছেন—

> "তদ্বর্ষাৎ দ্বাদশাৎ কালে বর্ত্তমানমসৃক্ পুনঃ।
> জরাপক্ক শরীরাণাং যাতি পঞ্চাশতঃ ক্ষয়ম্ ॥"

দ্বাদশবর্ষ বয়ঃক্রম হইতে রজঃস্রাব আরম্ভ হইয়া পঞ্চাশ বৎসর বয়ঃক্রমে তাহা লুপ্ত হইয়া থাকে। কিন্তু গর্ভধারণের পর হইতেই স্তন্যবাহী গ্রন্থিতে দুগ্ধ সঞ্চার হয়, এবং সাধারণতঃ চল্লিশ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত স্ত্রীলোকদিগের এই স্তন্যবাহী গ্রন্থি সুচারুরূপে কার্য্য করিয়া থাকে, ইহার ব্যতিক্রম হইলে তাহার প্রতিকার করা প্রয়োজন, কিন্তু চল্লিশ বৎসরের পর হইতে ইহার ক্রিয়ার কোন প্রয়োজন যাহাতে না থাকে—সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য। চল্লিশ বৎসরের পর যাহাতে সন্তান না হয়,—স্তনে কোনরূপ আঘাত না লাগে,—কোন সন্তানকে

সান্ত্বনা দিবার উদ্দেশ্যে স্তন পান না করিতে দেওয়া,—স্তনকে আচ্ছাদনে আবদ্ধ রাখা প্রভৃতির দ্বারা উহাকে স্তন্যবাহী-গ্রন্থি-স্ফোটক ও ক্যানসার প্রভৃতি দুরারোগ্য ব্যাধি হইতে রক্ষা করা যায়। জরায়ুর সম্যক পরিস্ফুটনের অভাবে স্তনের যে বৃদ্ধির অভাব হয়, তাহার প্রতিকার করা কঠিন হইলেও এবিষয়ে উদাসীন থাকা উচিৎ নয়, ইহার যে সকল প্রতিকার ব্যবস্থা আছে তাহার জন্য বিশেষ যত্ন লওয়া কর্ত্তব্য।

স্তন-দুগ্ধ বৃদ্ধির জন্য যেরূপ ব্যবস্থা করা হইয়া থাকে, সেইরূপ শিশুর মৃত্যু হইলে যাহাতে স্তনে দুগ্ধ না জন্মে তাহারও ব্যবস্থা করা উচিৎ, কারণ অতিরিক্ত দুগ্ধ জন্য প্রসূতির স্বাস্থ্যহানি হইতে পারে।

স্তন-দুগ্ধ শিশুর পক্ষে অমৃততুল্য হইলেও মাতার পক্ষে শিশুকে অধিক দিন স্তন পান করান তাঁহার স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর, শিশুর দন্তোদ্গমের পর যখন কিছু কঠিন দ্রব্য আহার করিতে সক্ষম হয়, তাহার পর হইতে তাহাকে স্তন পান করিতে দেওয়া উচিত নহে, শিশুর ছয় সাত মাস বয়স হইতে সম্মুখদিকে দাঁত উঠিতে আরম্ভ করিয়া একবৎসরের মধ্যে ছয়টী দন্তোদ্গম হয়, দেড় বৎসরে বারটী, দুই বৎসরে ষোলটী এবং আড়াই বৎসর হইতে তিন বৎসরের মধ্যে কুড়িটী দন্ত উঠে, এই দন্ত কয়েকটীকে "দুধে দাঁত" বলে, নয় দশ মাস বয়সে শিশুরা খাঁটী গো-দুগ্ধ হজম করিতে পারে, তবে ইহার সহিত বার্লী প্রভৃতি কিছু মিশ্রিত করিয়া দিলে ভাল হয়, পেট ভরিয়া গো-দুগ্ধ খাওয়ানর পর যদি কিছু মাতৃস্তন্য দেওয়া যায় তাহা হইলে সেই পেটভরা দুগ্ধ ও নিরুপদ্রবে হজম হইয়া যায়।

শিশুর ছয়মাস বয়ঃক্রম পর্য্যন্ত তাহাকে স্তন্যপায়ী বলা হয়, তৎপরে দুগ্ধসেবী এবং অন্নপ্রাশনের পর তিনবৎসর পর্য্যন্ত দুগ্ধান্ন ভোজী ও পরে অন্নভোজী বলা হইয়া থাকে, একবৎসরের পর হইতে শিশুকে

গো-দুগ্ধের সহিত অন্নভোজন করান উচিৎ, ইহাতে শিশু ও মাতার স্বাস্থ্য অক্ষুণ্ণ থাকে, অধিক দিন স্তন দান করিলে মাতার শরীরে রোগ-প্রতিরোধক শক্তি (ইমিউনিটী) হ্রাস হয় এবং এই অবসরে যক্ষ্মা-জীবাণু (কক্-ব্যাসিলাই) শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া তাঁহাকে ধ্বংশমুখে লইয়া যায়, ডাক্তার কক্ ১৮৯৮ খৃষ্টাব্দে এই যক্ষ্মাজীবাণু আবিষ্কার করায় তাঁহার নামানুসারে যক্ষ্মাজীবাণুর নাম "কক্ ব্যাসিলাই" রাখা হইয়াছে; এই যক্ষ্মারোগ অতি প্রাচীন যুগে ও সর্ব্বরোগের মধ্যে প্রধান বলিয়া গণ্য ছিল, তাহা ঋগ্বেদ প্রভৃতিতে দেখা যায়, তৎপরবর্ত্তী অথর্ব্ববেদে যক্ষ্মা বা যক্ষ্মণ রোগকে "জায়ান্য" আখ্যায় অভিহিত করা লইয়াছে, জায়ান্ শব্দের অর্থ শ্রেষ্ঠ, সেইজন্য যক্ষ্মারোগকে জায়ান্য বা রোগরাজ অথবা রোগরাট্ অর্থাৎ রোগের মধ্যে রাজা বলা হইয়াছে, কিম্বা রাজা চন্দ্রদেবের এই ব্যাধি হইয়াছিল বলিয়াও ইহাকে রোগরাজ বলা হইয়া থাকে, এই রোগরাজ যক্ষ্মা প্রসূতির শরীরে প্রবিষ্ট হইলে তাহাকে ধ্বংশ না করিয়া পরিত্যাগ করে না, ইহা সাধারণতঃ সূতিকাক্ষেত্রে আক্রমণ করিয়া থাকে, কারণ এই সময় প্রসূতির শরীর ক্ষীণ ওজঃ সম্পন্ন থাকে, এইজন্য সূতিকা অবস্থায় যে কোন রোগ হইলে তাহা ভীষণ আকার ধারণ করে, গর্ভাবস্থায় যদি এই রোগ আক্রমণ করে, তাহা হইলে তাঁহাকে মৃত্যুর সম্মুখীন করিয়া দেয়, কারণ প্রথমতঃ গর্ভের পোষণ জন্য শরীর ক্ষয় হয়, দ্বিতীয়তঃ এই ক্ষয়কর ব্যাধির দ্বারায় তাঁহাকে অন্তঃসার শূন্য করে, সেইজন্য যক্ষ্মা ব্যাধিগ্রস্তা নারীর যাহাতে গর্ভ না হয় তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা আবশ্যক. পূর্ব্বে ধারণা ছিল যে যক্ষ্মারোগ বংশানুক্রমিক হইয়া থাকে, কিন্তু বর্ত্তমানে বহু পরীক্ষার দ্বারা নির্দ্ধারিত হইয়াছে যে, ইহা সত্য নহে, ইহা সংস্পর্শ-জনিত সংক্রামক ব্যাধি, সেইজন্য যক্ষ্মারোগগ্রস্তা প্রসূতি শিশুকে স্তন্যপান যাহাতে না করান তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা আবশ্যক, এমন কি শিশুকে

আলিঙ্গন, চুম্বন, ও একত্রে শয়ন যাহাতে না করেন বা শিশুকে তাঁহার নিকট হইতে ভিন্ন স্থানে রাখিবার ব্যবস্থা করা আবশ্যক, ইহা মাতা ও শিশুর উভয়ের পক্ষেই হিতকর, মাতার স্তন্যের অভাবে শিশুরও রিকেট্‌স্ নামক ব্যাধি হইয়া পরে তাহা যক্ষ্মা ব্যাধিতে পরিণত হইতে পারে।

স্বেদগ্রন্থি (Sweat Glands.)

বা

ঘর্ম্মবহ স্রোত

(Sudoriferous.—সুডুরিপেরাস্)

শরীরে সর্ব্বাঙ্গে যে সকল রোমকূপ আছে, তাহার মূলে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম গ্রন্থি সকল সন্নিবিষ্ট আছে, ইহাকে স্বেদগ্রন্থি (Sweat Glands.) বলে, ইহারা সাধারণতঃ মেদ মধ্যে অবস্থিত, চরক বলিয়াছেন—

"স্বেদ-বহানাং স্রোতসাং মেদোমূলং লোমকূপাশ্চ"

এত গ্রন্থিগুলি সূক্ষ্ম সূত্রগুচ্ছের ন্যায় গোলাকার অথবা চতুর্ভুজাকার, ক্ষুদ্র এক বা একাধিক জড়িত নলীর দ্বারা নির্ম্মিত, চর্ম্ম নিম্নস্থ এরিওলার বা কোষীয় তন্তুতে অবস্থিত, বাহিরে চর্ম্মের গাত্রে গ্রন্থির নলী মুক্ত হয়, গ্রন্থি সকল কৈশিক-রক্তপ্রণালী (ক্যাপিলারি) জাল দ্বারা পরিবেষ্টিত, এই গ্রন্থি সকল দ্বারা ঘর্ম্ম স্রাবিত হয়, এই সকল গ্রন্থির অভ্যন্তরে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম শিরা ধমনী ও নার্ভের শাখা সমূহ প্রবিষ্ট হইয়াছে, এবং তন্মধ্যস্থ শোণিত হইতেই ঘর্ম্মের উৎপত্তি ও নার্ভের ক্রিয়ার দ্বারা ক্ষরণ হইয়া থাকে, এই স্বেদ-গ্রন্থি সমূহের প্রণালী সকল (Ducts of Sweat Glands) বৃক্ষে লতা বেষ্টনের ন্যায় ঘূর্ণিতভাবে ত্বক্‌কে

ভেদ করিয়া শরীরের বহির্ভাগে প্রসারিত হইয়াছে। তাহাদিগের মুখ সকলকে স্বেদকূপ (Openinge of sudoriferous ducts) বলা হয়। এই সকল ঘর্ম্মগ্রন্থি (Sweat Glands) হইতে যে ঘর্ম্ম নির্গত হয়,—তাহা আয়ুর্ব্বেদে ব্যান বায়ুর কার্য্য বলিয়া কথিত হইয়াছে, যথা—

"কৃৎস্ন দেহচরো ব্যানো রসসংবহনোদ্যতঃ।
স্বেদাসৃক্ স্রাবণশ্চাপি পঞ্চধা চেষ্টয়ত্যপি ॥" (সুঃ নিঃ ১ অঃ)

আয়ুর্ব্বেদে স্বেদকে মাংস ও মেদের মল স্বরূপ বলা হইয়াছে, মহর্ষি চরক এই স্বেদগ্রন্থি গুলিকে মলায়ন বা মলমার্গ বলিয়াছেন, যথা—

"................. খানি স্বেদ মুখানি চ।
মলায়নানিবাধ্যন্তে দুষ্টৈর্মাত্রাধিকৈর্ম্মলৈঃ ॥
মলবৃদ্ধিং গুরুত্বেন লাঘবান্মল সংক্ষয়ম্।
মলায়নানাং বুধ্যেত সঙ্গোৎসর্গাদতীবচ ॥ (চঃ সুঃ ৭ অঃ)

শরীরে যে বহু স্বেদ নির্গমন পথ আছে তাহাদিগকে মলায়ন বা মলমার্গ বলে, ঐ সকল মলদ্বার মলদুষ্টি বা মলের মাত্রাধিক্য দ্বারা দূষিত হয়, মল-মার্গের গুরুত্ব দ্বারা মলবৃদ্ধি এবং লঘুত্ব দ্বারা মলের হ্রাস জানিতে পারা যায়, আর মলবদ্ধতা ও মলস্রাব দ্বারা যথাক্রমে গুরুতা ও লঘুতা জানা যায়।

শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

"সূক্ষ্ম স্রোতাংসি চাঙ্গানি মতানি ত্বচি জন্মিনাম্"

চর্ম্মের ভিন্ন ভিন্ন স্থানে একবর্গ ইঞ্চি মধ্যে চারিশত সতেরটী হইতে দুইহাজার আটশত সংখ্যকগ্রন্থি,—অথবা সর্ব্বাঙ্গে প্রায় পঁচিশ হইতে ত্রিশলক্ষ স্বেদগ্রন্থি বর্ত্তমান আছে, করতলের চর্ম্মে একবর্গ ইঞ্চি স্থানে

প্রায় তিনসহস্র স্বেদগ্রন্থির সংখ্যা নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, এই গ্রন্থি সকলের দ্বারা নিয়ত ঘর্ম্ম স্রাবিত হয়, ও উহা নিয়ত চর্ম্ম হইতে অননুভবনীয় ভাবে উদ্গত হইয়া থাকে, কেবল যখন নিঃসৃত স্বেদের পরিমাণ অধিক হইয়া ঘর্ম্মবিন্দু আকার ধারণ করে,—তখনই উহার অস্তিত্ব অনুভব করা যায়। ঘর্ম্ম দ্বারা দেহ হইতে জলীয়াংশ, কার্ব্বনিক এসিড প্রভৃতি রক্তের বিষাক্ত পদার্থ সকল, ইউরিয়া ও বিবিধ ত্যাজ্য লবণাদি ঐ গ্রন্থিতে সঞ্চিত হইয়া ঘর্ম্মরূপে বহির্গত হইয়া যায়, এই ঘর্ম্ম ক্ষার, লবণ আস্বাদবিশিষ্ট, মনুষ্য শরীরে এই স্বেদগ্রন্থি বর্ত্তমান থাকায় কায়িক পরিশ্রমে বা তপ্ত রৌদ্রে মানুষের দেহে ঘর্ম্ম নিঃসরণ হয়—সেইজন্য মানুষ অপর প্রাণী অপেক্ষা অধিক তাপ সহ্য করিতে পারে, ঘর্ম্মসহ শরীরের জলীয়াংশ ও লবণ বাহির হইয়া যাওয়ায় শরীরে দাহ ও জ্বালা হয়, গ্রীষ্মকালে লবণযুক্ত জলে স্নান করিলে শরীর স্নিগ্ধ থাকে এবং পিপাসা হয় না। অধিক স্বেদ নির্গম হইলে, গাত্রে দুর্গন্ধ হয়, সেইজন্য অনেকে গাত্রে পাউডর মাখিয়া রোমকূপগুলি আবদ্ধ করতঃ ঘর্ম্ম নিবারণ করিয়া থাকেন কিন্তু তাহা সর্ব্বতোভাবে অনুচিত,—কারণ তাহাতে ঘর্ম্ম বন্ধ হইলেও শরীরস্থ দূষিত মলসকল বহির্গত হইতে না পারায় সর্ব্বাঙ্গে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র যন্ত্রণাদায়ক স্ফোটক উৎপন্ন হইয়া থাকে। অবশ্য গাত্রে দুর্গন্ধ রাখা উচিৎ নয়, সেইজন্য নিয়মিত স্নান ও সর্ব্বাঙ্গ মার্জ্জনার দ্বারা শরীরকে মলশূন্য রাখা উচিৎ—বস্ত্রাদি পরিবর্ত্তন ও পরিষ্কার রাখিতে পারিলে দুর্গন্ধ হইতে পরিত্রাণ পাওয়া যাইতে পারে, তাহার জন্য ঘর্ম্মরোধ করা উচিৎ নয়; স্বেদগ্রন্থি দূষিত হইবার কারণ সম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন—

ব্যায়ামাদতিসংক্ষোভাচ্ছীতোষ্ণা ক্রম সেবনাৎ।
স্বেদবাহীনি দুষ্যন্তি ক্রোধশোকভয়ৈস্তথা ॥"

(চঃ বিঃ ৫ অঃ)

ব্যায়াম, শরীরের অতি চালনা, অযথাক্রমে শীত ও উষ্ণ সেবা, ক্রোধ, শোক ও ভয় প্রভৃতি কারণে স্বেদবহ স্রোত সমূহ দূষিত হয়। এই স্বেদবহ গ্রন্থি সমূহের ক্রিয়া বিকৃতি হইলে যে লক্ষণ সকল প্রকাশ পায় তৎসম্বন্ধে মহর্ষি চরক বলিয়াছেন, যথা—

"অস্বেদনমতিস্বেদনং বা পারুষ্যমতিশ্লক্ষ্ণতামঙ্গস্য পরিদাহং লোমহর্ষঞ্চ দৃষ্ট্বা স্বেদবহান্যস্য স্রোতাংসি প্রদুষ্টানীতি বিদ্যাৎ।"

স্বেদবহ স্রোত বা গ্রন্থি সকলের বিকৃতিতে ঘর্ম্মের অভাব বা অতি ঘর্ম্ম, দেহের কর্কশতা বা অত্যন্ত মসৃণতা, অঙ্গদাহ ও রোমহর্ষ হইয়া থাকে, অন্যত্র বলিয়াছেন—

"রুদ্ধা স্বেদাম্বুবাহীনি দোষাঃ স্রোতাংসি সঞ্চিতাঃ।
প্রাণাগ্ন্যপানান্ সংদূষ্য জনয়ন্ত্যুদরং নৃণাম্"

স্নেহবহ এবং স্বেদবহ স্রোতসমূহ রুদ্ধ হইলে প্রাণ ও অপান বায়ুকে দূষিত করিয়া উদররোগ উৎপন্ন করে।

মহর্ষি চরক বলেন, গর্ভস্থ ভ্রূণ এই স্বেদগ্রন্থির সাহায্যে মাতৃ-শরীর হইতে স্বীয় শরীরে উপস্নেহনের দ্বারায় রস আকর্ষণ করিয়া নিজে পুষ্ট হয় ও পরে মানবের জন্মকাল হইতে মৃত্যুকাল পর্য্যন্ত এই গ্রন্থিগুলি কার্য্য করিতে থাকে, এবং ঘর্ম্মের দ্বারা শরীরস্থ দূষিত বিযাক্ত পদার্থ সকল বহির্গত করতঃ বিবিধ চর্ম্মরোগ হইতে শরীরকে রক্ষা করে, কিন্তু কোন ক্ষয়কর ব্যাধিতে যদি অত্যধিক ঘর্ম্ম হইয়া শরীর দুর্ব্বল হইতে থাকে বা রক্তের জলীয় অংশ অধিক পরিমাণে নির্গত হওয়ায় শরীর হিমাঙ্গ ও নাড়ী ক্ষীণ হয়, তাহা হইলে ঘর্ম্মরোধ করা আবশ্যক। প্রবাল ভস্ম দুগ্ধসহ সেবন করিলে ঘর্ম্মস্রাব বন্ধ হয়।

স্নেহ-গ্রন্থি

বা

বসাবহ স্রোত

(Sebaceous Glands—সেবেশাস্ গ্লাণ্ডস্)

এই তৈলগ্রন্থি সকল দ্রাক্ষাফল বা কুঁচের ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট— ক্ষুদ্র ও গ্রন্থিল, ইহারা ত্বকের সর্ব্বনিম্ন স্তরে বা চর্ম্ম নিম্নস্থ কোষীয়-বিধান-তন্তুমধ্যে অবস্থিত, প্রত্যেক গ্রন্থি একটী করিয়া থলিবৎ সকোষ-নলী সংযুক্ত ও সচরাচর ত্বক্‌কোষে মুক্ত হয় কিন্তু কখন কখনও নলী সকল চর্ম্মোপরি লোমকোষে শেষ হয়, এই সকল গ্রন্থির অভ্যন্তরে শিরা ধমনী ও নার্ভ সকলের সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম শাখাসমূহ প্রবেশ করিয়াছে এবং তাহাদিগের সাহায্যে গ্রন্থিমধ্যে রক্ত হইতে বসা সংগ্রহ ও চর্ম্মোপরি উহা ক্ষরিত হইয়া থাকে। এই গ্রন্থি শরীরের সর্ব্বত্র বিদ্যমান আছে, নাসিকা ও মুখমণ্ডলের চর্ম্মনিম্নে যে তৈলগ্রন্থি সকল আছে তাহারা বৃহদাকার, অক্ষিপল্লবের লোম সকল তৈলগ্রন্থিবিশিষ্ট, আর কর্ণরন্ধ্র মধ্যস্থ ফলিগ্রন্থি সকল (সিরুমিনাস গ্লাণ্ডস্) বৃহদাকার, অক্ষিপল্লবে মিবোমিয়ান (Meibomian Glands) গ্রন্থি সকল এই শ্রেণীভুক্ত, ইঁহারা নেত্রান্তঃকোণে অবস্থিত থাকিয়া শ্বেতবর্ণ বসাসদৃশ নেত্রমল বা

পিচুটী স্রাব করে, এই সকল গ্রন্থি নেত্রের সূক্ষ্ম চর্ম্মাবরণে আবৃত, করতল ও পদতলে এই সকল তৈল গ্রন্থি পরিদৃষ্ট হয় না,—মস্তক, মুখমণ্ডল, মলদ্বারের চতুর্দ্ধার, নাসিকা, মুখ ও বাহ্যকর্ণের রন্ধ্রে এই স্নেহগ্রন্থি বা তৈলগ্রন্থি প্রচুর সংখ্যায় ত্বক্ মধ্যে সন্নিবিষ্ট আছে, এই সকল স্নেহগ্রন্থি হইতে নিঃসৃত রস তৈলময় পদার্থ নির্ম্মিত, এবং এই তৈলাক্ত পদার্থ চর্ম্মের উপর নিঃসারিত হওয়ায় লোম সকল স্নিগ্ধীকৃত, চর্ম্ম চিক্কণ, মসৃণ ও পিচ্ছিল থাকে, আয়ুর্ব্বেদ এই ক্রিয়াকে ভ্রাজক পিত্তের কার্য্য বলিয়া নির্দ্দেশ করিয়াছেন, চর্ম্মনিম্নস্থ যে সমস্ত বসাকোষ বা চর্ব্বি বর্ত্তমান আছে,—তাহারই ত্যজ্য অংশ এই সকল স্রোতের দ্বারায় শরীরের বহিরংশে নিক্ষিপ্ত হয়, সেইজন্য চরক বলিয়াছেন—

"মেদোবহানাং স্রোতসাং বৃক্কৌ মূলং বসাবহঞ্চ"

মেদবহ স্রোত সকলের মূল বৃক্কগ্রন্থিদ্বয় ও বসাবহ স্রোত বা গ্রন্থি সকল। শরীরের মেদ বা বসা বিগলিত হইয়া তৈলের আকারে এই গ্রন্থি সমূহ দ্বারা চর্ম্মোপরি নির্গত হয়। শরীর সন্তপ্ত হইলে এই স্নেহ পদার্থ বহুল পরিমাণে নিঃসৃত হইয়া থাকে, বায়ুর দ্বারা শরীর রুক্ষতা প্রাপ্ত, চর্ম্ম শুষ্ক কর্কশ হইলে এই স্নেহ পদার্থ নির্গমনের অভাব হয়, এই তৈলাক্ত পদার্থ নির্গমনের দ্বারায় চর্ম্মোপরিস্থ ক্লেদ দূরীভূত হয়, কর্ণস্থ মল ও নাসিকাভ্যন্তরস্থ শুষ্ক মল এই গ্রন্থির নিঃস্রাবের দ্বারায় স্বরস হইয়া বহির্গত হইয়া যায়, দীর্ঘকাল ব্যাপী জ্বরের সময় এই নিঃস্রাব বন্ধ থাকায় মস্তকে ক্লেদ শুষ্ক হইয়া জমিতে থাকে, জ্বরত্যাগের পর পুনরায় এই স্রাব নিঃসৃত হওয়ায় মস্তকোপরিস্থ ঐ সকল শুষ্ক ক্লেদ শল্কাকারে ফুস্কির ন্যায় উঠিয়া যায়, মস্তকের খুস্কী বা মরামাষ দুই জাতীয় হইতে পারে, তন্মধ্যে Seborrhea জাতীয় মরামাষ স্বভাবতঃ উৎপন্ন হয়, মাথার খুলী শুষ্ক থাকিলে ইহা

পরগাছার ন্যায় আপনা আপনি হইয়া থাকে, অপরটী Seborrhea oleosa,—ইহা মস্তকের চর্ম্ম-নিম্নস্থ বসাগ্রন্থি হইতে অতিরিক্ত পরিমাণে তৈলাক্ত রস বিনিঃসৃত হইলে উৎপন্ন হয়, ইহাতে মস্তকের উপরিভাগ তৈল-লিপ্তবৎ মসৃণ ও চকচকে থাকে, এই মরামাষ কেশাগ্রভাগে আশ্রয় লয়, এবং চর্ম্মোপরি চটার ন্যায় লিপ্ত হইয়া থাকে,……সহজে উঠে না, ইহাতে ক্রমশঃ মস্তকের কেশ সকল ঝরিয়া খসিয়া মাথায় টাক পড়ে। পদতলে বা করতলে এই স্নেহগ্রন্থি না থাকায় ঐ সকল স্থান তৈলাক্ত হয় না,—কিন্তু স্বেদাক্ত হইয়া থাকে, কক্ষ প্রদেশ (বগল) প্রভৃতি স্থান বিশেষের নিঃসৃত রস বিশেষ উগ্রগন্ধযুক্ত, ঘর্ম্মে শরীরে দুর্গন্ধ হয় না,—কিন্তু এই তৈল গ্রন্থির নিঃস্রাবের দ্বারাই শরীরে দুর্গন্ধ হইয়া থাকে,—তাহার কারণ এই তৈলাক্ত পদার্থ মেদের ত্যজ্য অংশ হইতে নিঃসৃত হয়; আয়ুর্ব্বেদ এই তৈলাক্ত পদার্থকে স্বেদের অন্তর্গত করিয়াছেন, সেইজন্য স্বেদ বৃদ্ধির লক্ষণে সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"স্বেদস্ত্বচো দৌর্গন্ধ্যং কণ্ডুঞ্চ"

অর্থাৎ ঘর্ম্ম অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি পাইলে চর্ম্ম দুর্গন্ধ ও কণ্ডু (চুলকনা) জন্মিয়া থাকে, ইহা মেদেরই ত্যজ্য অংশ বলিয়া মেদ বৃদ্ধির লক্ষণে বলিয়াছেন—

"মেদঃ স্নিগ্ধাঙ্গতাং দৌর্গন্ধ্যঞ্চ"

মেদ অত্যন্ত বৰ্দ্ধিত হইলে সর্ব্বাঙ্গ স্নেহযুক্ত ও গাত্র দুর্গন্ধময় হইয়া থাকে, এই স্নেহ পদার্থ স্বেদের অন্তর্গত করিয়া তাহার কার্য্য সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"স্বেদঃ ক্লেদ ত্বক্ সৌকুমার্য্য কৃৎ"

এই রসের দ্বারা দেহের ক্লেদ নিঃসারণ কার্য্য ও চর্ম্মের কোমলতা নির্ব্বাহ হইয়া থাকে, স্বেদগ্রন্থির দ্বারায় যেমন ঘর্ম্ম নির্গমনের পর শরীর

হাল্‌কা হয়, সেইরূপ এই স্নেহগ্রন্থি নিঃসৃত তৈলাক্ত পদার্থ নির্গমনের দ্বারায় শরীরের জড়তা বা গুরুত্ব দূরীভূত হয় এবং শরীরের প্রভা ও কান্তি সংরক্ষিত হইয়া থাকে, এই রস নির্গমনের অভাব হইলে তাহার লক্ষণ ও প্রতিকার সম্বন্ধে সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"স্বেদক্ষয়ে স্তব্ধরোমকূপতা ত্বক্‌শোষঃ স্পর্শ বৈগুণ্যং
স্বেদনাশশ্চ তত্রাভ্যঙ্গঃ স্বেদোপযোগশ্চ"

স্বেদের অনির্গমনে লোমকূপের স্তব্ধতা, চর্ম্মের শুষ্কতা, স্পর্শহানি ও স্বেদ নাশ হইয়া থাকে, তৈলাদিমর্দ্দন ও স্বেদ প্রদান বা তাপ প্রদান পূর্ব্বক বায়ুর প্রতিকার করা উচিৎ, সুশ্রুতের টীকাকার ডল্লনাচার্য্য ইহার টীকায় বলিয়াছেন—

"চকারাৎ স্বেদজনন কুক্কুট-বরাহাদি মাংসোপযোগশ্চাভ্যন্তরো লভ্যতে"

এই রসের অনির্গমনে কুক্কুট, বরাহ, প্রভৃতির মাংস ভোজন করিলে শরীরের মেদ বৃদ্ধি হইয়া ঐ মেদের অংশভূত এই তৈলাক্ত রস নির্গত হয়, তাপ প্রদানের দ্বারায় চর্ম্ম নিম্নস্থ চর্ব্বি সমূহ বিগলিত হইয়া চর্ম্মোপরি প্রবাহিত হইতে থাকে, মেদদুষ্টি হইলে সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"অতিস্থৌল্যাতিস্বেদপ্রভৃতয়ো মেদোদোষজাঃ"

মেদ দূষিত হইলে অতি স্থৌল্য ও অতি স্বেদ নির্গম হইয়া থাকে, এই বসাবহস্রোত বা স্নেহগ্রন্থি দূষিত হইবার কারণ সম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন—

"অব্যায়ামাদ্দিবাস্বপ্নান্মেধ্যানাঞ্চাতি সেবনাৎ।
মেদোবাহীনি দুষ্যন্তি বারুণ্যাশ্চাতি সেবনাৎ॥"

শ্রমশূন্যতা, দিবা নিদ্রা, মেধ্য-বস্তুর অতিভোজন, অতি মাত্রায় বারুণী মদ্য পান, প্রভৃতি কারণে মেদোবাহী গ্রন্থি সমূহ দূষিত হইয়া থাকে।

মেদের অংশভূত এই তৈলময় পদার্থ নির্গত না হইলে—বসা সঞ্চয়ের দ্বারা শরীর অতিশয় স্থূলতা প্রাপ্ত হইতে থাকে, অতএব যাহাতে এই তৈলাক্ত পদার্থ যথোচিতভাবে শরীর হইতে নিষ্কাসিত হয়—তাহার জন্য সচেষ্ট হওয়া আবশ্যক, এবং নির্গত তৈলাক্ত পদার্থ শরীর হইতে সর্ব্বদাই অপসারিত করা উচিৎ,—তাহা না করিলে শরীরে দুর্গন্ধ ও কণ্ডু উৎপন্ন হইতে পারে, কক্ষ ও কুক্ষি প্রদেশ এই দুর্গন্ধ নিবারণের জন্য ধৌত ও পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য—এই তৈলাক্ত পদার্থ অপসারিত না হইলে শরীর চর্ব্বিলিপ্ত বলিয়া অনুভব ও অস্বাচ্ছন্দতা বোধ হয়।

রসায়নী গ্রন্থি

বা

রসবহ স্রোত

(Lymphatics Glands—লিম্ফাটিক্স গ্ল্যাণ্ডস্)

সর্ব্বশরীর ব্যাপিয়া রসবহনকারি সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সূত্রাকার যে সকল শিরা আছে, তাহাদিগকে রসায়নী বলে, রসের অয়নভূত অর্থাৎ পথ স্বরূপ বলিয়া মহর্ষি চরক এই সূক্ষ্ম প্রণালীগুলিকে "রসায়নী" (Lymphatics.—লিম্ফাটিকস্) এই আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন।

ইহারা সর্ব্বশরীর হইতে রস বহন করিয়া রক্তবহা শিরায় ঐ রস নিক্ষেপ করে, তন্মধ্যে শোণিতের তরল স্বচ্ছভাগ লসীকা জাল হইতে ক্ষরিত হইয়া যে রস ধাতুকে পোষণ করে এবং ধাতু পোষণাবশিষ্ট যাহা রসায়নী দ্বারা প্রতিনিবর্ত্তিত হয়,—তাহা বিশুদ্ধ রস (Lymph), আর যে রস অন্ত্র হইতে দুগ্ধ ঘৃত প্রভৃতি স্নেহবহুল পদার্থের সার হইতে উৎপন্ন হইয়া লসীকা মিশ্রিত হওতঃ রসায়নীতে প্রবিষ্ট হয়, তাহা মিশ্ররস বা পয়োরস (Chyle.) ; অতিরিক্ত পরিমাণে তৈল, ঘৃত, দুগ্ধ প্রভৃতি পদার্থ ভোজন করিলে তাহার সাররস অন্ত্র মধ্য হইতে রসায়নীর দ্বারা শোষিত হইয়া মূত্রযন্ত্রগ্রন্থিতে উপস্থিত হয়, পরে প্রস্রাবসহ শ্বেতবর্ণ দুগ্ধের ন্যায় বহির্গত হইয়া যায়, তাহাকেই পয়োমেহ (Chyluria.

---কাইলিউরিয়া) বলে। এই রসায়নী সকল আহার্য্য অন্নপানীয়ের সারভূত স্বচ্ছ অংশ গ্রহণ করিয়া অবিশুদ্ধ রক্তবাহী শিরায় নিক্ষেপ করে, এতদ্ব্যতীত শরীরের বহির্দ্দেশ হইতে স্নান-অভ্যঙ্গ-আলেপন প্রভৃতি হইতে জলীয় অংশ ত্বক্ মধ্যস্থ সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম প্রণালীর দ্বারা শোষণ করিয়া রসায়নী অভ্যন্তরে প্রবাহিত করে, এবং ইহাও রক্তবাহী শিরা মধ্যে নিক্ষিপ্ত হয়। চর্ম্মের উপর হইতে তরল পদার্থের শোষণ ক্রিয়া ভ্রাজক পিত্তের দ্বারায় নিষ্পন্ন হয়, যথা:—

"ভ্রাজকং কান্তিকারী স্যাল্লেপাভ্যঙ্গাদি পাচকম্।"

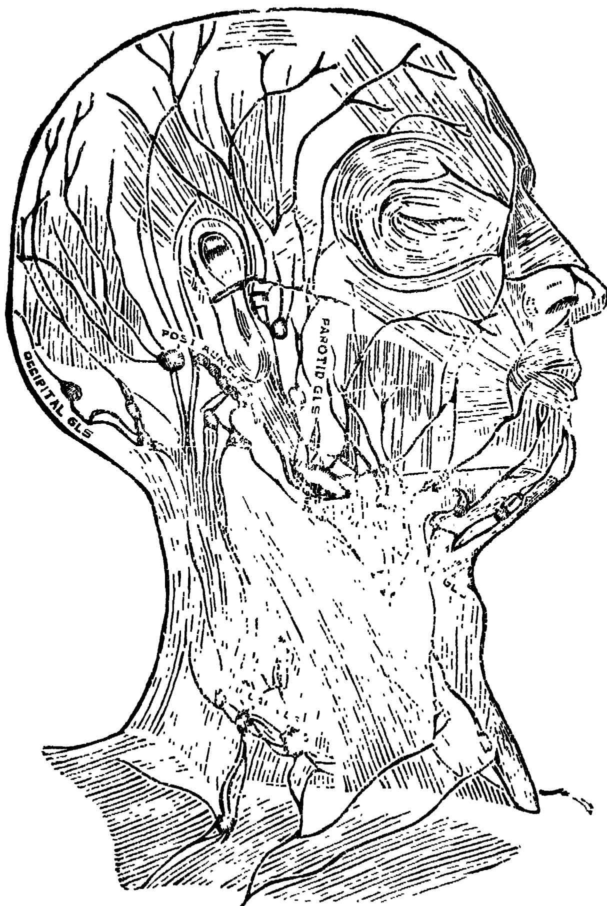
ভ্রাজক পিত্ত শরীরের শোভা সম্পাদক ও প্রলেপন এবং অভ্যঙ্গ দ্রব্য শোষণ করিয়া থাকে। এই রসায়নী নামক প্রণালীর মধ্যে মধ্যে বিশেষতঃ কক্ষে (বগলে), বঙ্খনে (কুঁচকীতে), উদরাদি প্রদেশে, শরীরস্থ যন্ত্রসমূহের ও অন্যান্য আশয়ের এবং গ্রন্থির মধ্যে অসংখ্য গ্রন্থি সন্নিবিষ্ট আছে,—তাহাদিগকেই রসায়নী গ্রন্থি (Lymphatics Glands.—লিম্ফাটিকস্ গ্ল্যাণ্ডস্) বলে, এই গ্রন্থিগুলি মুস্তকগ্রন্থির ন্যায় (মুথাঘাসের মূলের মত) রসায়নী নামক সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম রসবহা প্রণালীর দ্বারা পরস্পর পরস্পরের সহিত সংবদ্ধ, রসায়নী সকল ঐ সকল গ্রন্থির অভ্যন্তরে রস সমর্পন করে, ঐ রস-গ্রন্থির অভ্যন্তরে সঞ্চারিত হইয়া সম্যক্‌রূপে বিশোধিত হওতঃ পুনরায় নূতন নূতন রসবাহী প্রণালীর দ্বারায় প্রবাহিত হয়, পুনরায় অন্য গ্রন্থিতে প্রবিষ্ট হয় এবং ক্রমশঃ শিরায় নিক্ষিপ্ত হইয়া ঐ রস হৃৎপিণ্ডে প্রবিষ্ট হয়, এই গ্রন্থিগুলি গুঞ্জা (কুঁচ) নিম্বফল ও সীমবীজ প্রভৃতির ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট ও কোমল, যে সকল গ্রন্থি কক্ষ, বঙ্খন, গ্রীবা ও কর্ণমূল প্রভৃতি স্থানের বাহ্য প্রদেশে চর্ম্ম-নিম্নে অবস্থান করে,—তাহারা প্রদাহান্বিত হইলে বাহির হইতে তাহাদিগকে

অনুভব করা যায়, এক একটী গ্রন্থি হইতে রসায়নী প্রণালী বিনির্গত হইয়াছে, প্রত্যেক গ্রন্থির অভ্যন্তরে স্নায়ু প্রাচীরের অন্তরালে রসজাল সকল আচ্ছাদিত আছে, এই রসজালস্থিত শ্বেতকণিকা সকল রসায়নীর দ্বারায় আনীত রসকে নির্বিষ করে এবং ঐ রসের রক্ষীভূত শ্বেত-কণিকা সকলকে প্রবাহিত করে, রসায়নী-গ্রন্থি (Lymphatics Glands.— লিম্ফাটিকস গ্ল্যাণ্ডস্) রস ক্ষরণ করে না, কিন্তু লসীকা নামক (Lymph.) রস বহন করে, শরীরে কোন বিষাক্ত পদার্থ প্রবিষ্ট হইলে, ঐ সকল গ্রন্থি তাহাদিগকে গ্রাস করিয়া ফেলে—আর অগ্রসর হইতে দেয় না এবং ঐ সময় ঐ সকল গ্রন্থি প্রদাহযুক্ত হইয়া স্ফীত হইতে থাকে, যেমন পায়ে খোস, পাঁচড়া হইয়া ঐ ক্ষতমুখ দিয়া বাহিরের কোন দূষিত জীবাণু শরীরে প্রবিষ্ট হইলে কুঁচকী স্থানে অবস্থিত গ্রন্থি axillary Glands. সকল ঐ জীবাণুকে গ্রাস করিয়া ফেলে এবং ফুলিয়া উঠে, অনেক সময় পাকিয়া ঐ দূষিত পদার্থ বাহির হইয়া যায়, এই লিম্ফাটিক্ বা রসায়নী গ্রন্থিগুলি শরীর রাজ্যের দুর্গস্বরূপ, বাহিরের রোগজীবাণু সকল শরীর-রাজ্যে প্রবিষ্ট হইয়া যখন শোণিতস্থিত শ্বেতকণিকা (White Corpuscles. বা Leucocytes.) গুলিকে যুদ্ধে পরাজিত করিয়া ক্রমশঃ অগ্রসর হয়, তখন রোগবীজ কিছুদূর অগ্রসর হইতে না হইতেই এই সকল রসায়নী গ্রন্থিরূপ দুর্গে আসিয়া বাধাপ্রাপ্ত হয়। এখানকার শ্বেত-কণিকাদের সঙ্গে তাহাদের বিষম যুদ্ধ হয়, অমিতাচার বশতঃ কিম্বা অন্য কোন কারণে শ্বেত-কণিকারা যদি নিতান্ত অপটু না হইয়া পড়ে, তাহা হইলে এই যুদ্ধে তাহাদেরই জয় হয়, অন্যথা শত্রুপক্ষের জয় হয়, তখন রোগের বীজ সমস্ত দেহময় ছড়াইয়া পড়ে এবং রক্তকে দূষিত করিয়া ফেলে—এই অবস্থারই নামান্তর সেপ্টিসেমিয়া (Septicemia.) নামক ভীষণ রোগ, শত্রুপক্ষ যে সময় লিম্ফাটিকগ্ল্যাণ্ড (Lymphatic Gland.) এ পৌছায়—

সে সময় লিম্ফ্যাটিক্‌গ্ল্যাণ্ড স্ফীত হয়, সেখানে বেশী রক্ত যায়, একটু বেদনাও কাঠিন্য অনুভূত হয়, সকলেই জানেন,—হাতের কোন স্থানে ক্ষত থাকিলে, অনেক সময় বগলে ব্যথা হয় এবং সেখানে বীচির মত কতকগুলি কি যেন হাতে ঠেকে, এই বীচির মত জিনিষগুলি হইতেছে স্ফীত লিম্ফ্যাটিক্ গ্ল্যাণ্ডস্ (Lymphatic Glands.) এই গ্রন্থির নাম কক্ষগ্রন্থি বা Axillary Glands।

এই রসায়নী গ্রন্থিগুলি শরীরে সর্ব্বত্র বিগুমান থাকিয়া স্থানভেদে সেই সকল স্থানের নামানুসারে নামান্বিত হইয়াছে, যেমন পশ্চাৎ মস্তকের অক্সিপিট্যেল প্রদেশে দুই তিনটী গ্রীবাশীর্ষক-গ্রন্থি (Occipital Glands—অক্সিপিট্যাল্ গ্ল্যাণ্ডস্), কর্ণের সম্মুখ প্রদেশে দুইদিকে দুইটী কর্ণমূলীয় গ্রন্থি (Parotid Lymyh Glands.—পেরোটীড্ লিম্ফ্যাটিক্ গ্ল্যাণ্ডস্) ও পশ্চাৎভাগে দুইদিকে দুইটী পশ্চাৎকর্ণ-মূলীয় গ্রন্থি (Posterior Auricular Glands.) অথবা (Mastoid Glands.—ম্যাষ্টয়েড্ গ্ল্যাণ্ডস্), কর্ণপালীর উর্দ্ধদেশে দুইদিকে দুইটী কর্ণ-পালীয় গ্রন্থি (Anterior Auricular Glands.—এণ্টিরিয়ার অরিকিউলার গ্ল্যাণ্ডস্), মুখমণ্ডলে সাত আটটী ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র মুখমণ্ডলীয় গ্রন্থি (Buccinator Glands.) মুখ-মণ্ডলের এক এক পার্শ্বে সন্নিবিষ্ট আছে, জিহ্বামূলের পেশী মধ্যে দুই তিনটী ক্ষুদ্র জিহ্বামূলীয় গ্রন্থি (Lingual Lymph Glands.), গ্রীবা প্রদেশে গ্রীবাগ্রন্থি (Anterior cervical Lymph Glands. ও Deep cervical Lymph Glands.) বহু সংখ্যক চর্ম্মনিম্নে ও পেশীর গভীর প্রদেশে অবস্থিত আছে। গলদেশে বহু সংখ্যক গলগ্রন্থি (Sub-maxillary Lymph Glands.) আছে,—ইহারা গলগণ্ড, গণ্ডমালা (Scrofula—স্ক্রফিউলা) প্রভৃতি রোগের আশ্রয়স্থল, কণ্ঠপ্রদেশে দুই তিনটী কণ্ঠমূলীয়

গ্রন্থি (Sub-mental বা Suprahyoid Lymph Glands.),



গলপ্রদেশের অভ্যন্তরে অন্ন-নলীতে অন্ননলীয় গ্রন্থি (Retro-Pharyngeal Lymph Glands.) নামক দুই তিনটী গ্রন্থি আছে, বক্ষে

বায়ুনলী গ্রন্থি বা (Bronchial Glands.), অংস প্রদেশে অংসান্তর গ্রন্থি (Supra—trochlear Lymph Glands.), কক্ষে বা বগলে এক একটী কক্ষান্তরীয় গ্রন্থি (Axillary Lymph Glands.), জানু প্রদেশের পৃষ্ঠভাগে ছয় সাতটী ক্ষুদ্রাকার জানুপৃষ্ঠক গ্রন্থি (Popliteal Lymph Glands.), কুঁচকী প্রদেশে কুড়িটী পর্য্যন্ত বঙ্ক্ষনীয় গ্রন্থি (Inguinal Lymph Glands.), উদরাভ্যন্তরে বহু সংখ্যক ঔদরীয় গ্রন্থি (Abdominal Lymph Glands.), কটি প্রদেশে কটিগ্রন্থি বা Lumbar Glands., Iliac Glands., Sacral Glands, Ascending Glands., Descending Glands., Renal Lymphatic Glands., এতদ্ব্যতীত অন্ত্র মধ্যে বহু মধ্যান্ত্রগ্রন্থি বা Mesentery Glands. আছে—ইহারা সংখ্যায় একশত হইতে দেড়শত পর্য্যন্ত, এই গ্রন্থিগুলি যক্ষ্মারোগের আশ্রয়স্থল,—ইহাকে "টেবিজ মেসেণ্টেরিকা" বলে, এই রোগে মেসেণ্টেরিক গ্রন্থি সকলের বিবর্দ্ধন, প্রাদাহিক পদার্থ সঞ্চয়, পূয়োৎপত্তি, অনেক সময় অন্ত্রাবরণীয় ঝিল্লি (পেরিটোনিয়াম্) আক্রান্ত ও রেট্রোপেরিটোনিয়ামের রসায়নী গ্রন্থি সকল বিবর্দ্ধিত হয়, উদর প্রদেশ বিবর্দ্ধিত ও কঠিন, সংস্পর্শন দ্বারা উদরাভ্যন্তরে বর্ত্তুলাকার পদার্থ অনুভূত হয়।

এই টিউবারকুলার জীবাণুর দ্বারায় শরীরের অন্যান্য গ্রন্থিও আক্রান্ত হইয়া থাকে, সচারচর হনুমূলক গ্রন্থিপুঞ্জ (সাব-ম্যাক্সিলারি গ্ল্যাণ্ড) আক্রান্ত হয়, গ্রীবাদেশীয় সম্মুখ ও পশ্চাৎ ত্রিকোণ স্থানের গ্রন্থিগুচ্ছ (এণ্টিরিয়র এবং পোষ্টিরিয়র সারভাইক্যাল ট্রায়াঙ্গল্ গ্ল্যাণ্ডস্) রোগগ্রস্ত হয়—গ্রীবার একদিকের গ্রন্থি সকল বা কক্ষ-প্রদেশের গ্রন্থি সকল আক্রান্ত হয়, গ্রীবাদেশের রসায়নী গ্রন্থি রকল সাতিশয় বিবর্দ্ধিত, স্ফীত, বেদনাযুক্ত হয়—ইহাকে স্ক্রফিউলা বলা হইয়া থাকে, এণ্টিরিয়র

মিডিয়াষ্টিনামের রসায়নী গ্রন্থি সকল টিউবার্কল গ্রস্ত হইলে হৃৎপরিবেষ্টক ঝিল্লি (পেরিকার্ডিয়াম্) আক্রান্ত হইবার বিশেষ সম্ভাবনা।

কোন কোন স্থলে গ্রীবা-দেশীয় ও কক্ষ-প্রদেশীয় গ্রন্থি সকল একসঙ্গে আক্রান্ত হয়—এবং জত্রূস্থির নিম্নস্থ ও উর্দ্ধস্থ গ্রন্থি সকল এবং সঙ্গে সঙ্গে ব্রংকিয়েল গ্রন্থি সকল বিবর্দ্ধিত হইতে পারে, ব্রংকিয়েল গ্রন্থি এই পীড়া আক্রান্ত হইলে সাতিশয় বৃহৎ আকার প্রাপ্ত হয়।

অন্ত্র-মধ্যস্থ মধ্যান্ত্রগ্রন্থি (Mesentery Glands.) প্রভৃতি রসায়নী গ্রন্থি সকল যে যক্ষ্মারোগের আশ্রয়স্থল,—তাহা বহু বহু যুগ পূর্ব্বে বৈদিক যুগে নির্ণীত হইয়াছিল, ঋগ্বেদে দশম মণ্ডলে ১৬৩ সুক্তে ৩য়শ্লোকে বিবৃতা ঋষি বলিতেছেন—

"আংত্রেভ্যস্তে গুদাভ্যো বনিষ্টো হৃ‍দয়াদধি।
যক্ষ্মং মত স্নাভ্যাং যক্নঃপ্লাশিভ্যো বিবৃহামিতে ॥"

তোমার ক্ষুদ্রান্ত্র, বৃহদন্ত্র, গুহ্যদেশ, হৃৎপিণ্ড, বনিষ্ঠ অর্থাৎ মূত্রাশয়ী গ্রন্থি (Prostate Gland), মূত্রাশয়, যকৃৎ ও অন্যান্য, মাংসগ্রন্থি হইতে আমি যক্ষ্মা ব্যাধিকে বিতাড়িত করিতেছি।

তৎপরে আয়ুর্ব্বেদীয় সংহিতায়ও রসায়নী গ্রন্থি আক্রান্ত হইয়া রসবহস্রোত সকল অবরুদ্ধ হওয়ার যে যক্ষ্মারোগ হয়,—তাহা নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, যথা—

"কফ প্রধানৈর্দোষৈস্তু রুদ্ধেসু রসবর্ত্মস্‌ু।"

"স্রোতসাং সংনিরোধাচ্চ রক্তাদীনাঞ্চ সংক্ষয়াৎ।
ধাতূষ্মণাঞ্চাপচয়াৎ রাজযক্ষ্মা প্রবর্ত্ততে ॥" (চঃ চিঃ ৮ অঃ)

স্রোতের অর্থাৎ রসায়নী গ্রন্থি সমূহের নিরোধ হেতু রস হইতে রক্তাদি ধাতুর পোষণাভাবে ক্ষয় বশতঃ এবং ধাতুর উষ্মার অপচয় জন্য রাজযক্ষ্মার উৎপত্তি হয়।

তৎপরে চরক বলিয়াছেন—

"রসঃ স্রোতঃসু রুদ্ধেষু স্বস্থানস্থো বিবর্দ্ধতে।
স ঊর্দ্ধংকাস বেগেন বহুরূপঃ প্রবর্ত্ততে ॥"

এই স্থলে রসধাতুর পোষণাভাবে প্রতিলোম ক্ষয় দেখান হইয়াছে এবং এই ঔদরীক যক্ষ্মা স্থলেই বলা হইয়াছে—

"মলভাণ্ডং ন চালয়েৎ" বা "মলায়ত্তং হি জীবনম্"

অর্থাৎ অন্ত্রের যাহাতে কোনরূপ উত্তেজনা করা না হয়,—তাহার জন্যই বিরেচন প্রদানের নিষেধ করিয়াছেন।

এই রসবাহী গ্রন্থি সমূহ দূষিত হইবার কারণ সম্বন্ধে চরক বলিয়াছেন—

"গুরুশীতমতিস্নিগ্ধমতিমাত্রং সমশ্নতাম্।
রসবাহীনি দুষ্যন্তি চিন্ত্যানাঞ্চাতিচিন্তনাৎ ॥"

গুরুপাক, শীতল ও অতি স্নিগ্ধদ্রব্য ভোজন, অতি মাত্রায় ভোজন এবং চিন্তনীয় বিষয়ের অতি চিন্তা প্রভৃতি কারণে রসবহস্রোত সমূহ দূষিত হয়।

প্রথমাবধি বর্ণিত এই গ্রন্থি সকলকে সিক্রিটারী গ্ল্যাণ্ড বলে এবং এইগুলি বাহ্যিক বা দৃষ্টিগোচরীভূত রসবাহীগ্রন্থি আখ্যায় অভিহিত হয়। অতঃপর অদৃশ্যক্ষরণশীল গ্রন্থি সমূহের বিষয় বর্ণনা করা যাইতেছে।

ষষ্ঠ অধ্যায়

অদৃশ্য ক্ষরণশীল গ্রন্থি সমূহ

জগতে যেমন স্রোতের ধারা—কোথাও দৃশ্য—কোথাও বা অদৃশ্য,—নদ নদী ও সাগরের স্রোতের ধারা দৃশ্যমান কিন্তু পাতালে প্রবাহিতা ভোগবতীর স্রোতের ধারা বা ফল্গু-নদীর স্রোতের ধারা অদৃশ্য, বায়ুর স্রোতের ধারা বা ইথারের স্রোতের ধারাও সর্ব্বত্র অদৃশ্য, কেবল কার্য্যের দ্বারা তাহাদিগের অস্তিত্ব অনুমেয়, ইহাদের অভাবে জীবজগৎ জীবিত থাকিতে পারে না—জগৎ ধ্বংস হইয়া যায়, সেইরূপ জীবশরীরে দৃশ্যতঃ ক্ষরণশীল স্রোত বা গ্রন্থি (Glands.) সকল যেমন বিভিন্ন স্থানে নিবদ্ধ আছে—সেইরূপ অদৃশ্য ক্ষরণশীল স্রোত বা গ্রন্থি নিচয়ও শরীরের বিভিন্ন স্থানে সন্নিবিষ্ট দেখা যায়। চরকসংহিতার বিমান স্থানে ৫ম অধ্যায়ে এই সম্বন্ধে উল্লিখিত হইয়াছে, যথা—

"স্রোতাংসি শরীরছিদ্রানি সংবৃতাসংবৃতানি স্থানন্যাশয়া আলয়া নিকেতাশ্চেতি শরীরধাত্ববকাশানাং লক্ষ্যালক্ষ্যাণাং নামানি ভবন্তি"

শরীরে রসাদির যতপ্রকার লক্ষ্য ও অলক্ষ্য ক্ষরণশীল ও বহনশীল গমন পথ আছে—তাহাদের নাম—স্রোত, সংবৃতাসংবৃত, স্থান, আলয়, আশয় ও নিকেত।

স্রোতের এই নামগুলির ব্যুৎপত্তিগত অর্থ হইতে সুস্পষ্টরূপে প্রতীয়মান হয় যে এইগুলি গ্রন্থি বা Glands. ব্যতীত আর কিছুই নয় এবং শরীরে

যেমন দৃশ্য স্রোত সকল আছে, সেইরূপ অদৃশ্য স্রোত সমূহ ও বর্ত্তমান আছে।

আয়ুর্ব্বেদে ওজঃকে ধাতুর অন্তর্গত করা হইয়াছে, কিন্তু তাহাকে ইলেকট্রিসিটির ন্যায় শক্তিমান্ অদৃশ্য পদার্থ ভিন্ন আর কিছুই বলা যায় না, শরীরে ওজঃ ধাতুর ক্রিয়া যেমন শক্তিতে পরিলক্ষিত হয়, সেইরূপ এই অদৃশ্য রস ক্ষরণশীল স্রোত বা গ্রন্থি সমূহের বর্ত্তমানতা কেবল তাহাদিগের ক্রিয়ার দ্বারাই উপলব্ধি হইয়া থাকে, ইহাদের রস নিঃসরণ দেখিতে পাওয়া যায় না কিন্তু তাহারা সমস্ত শরীরে অদৃশ্যভাবে কার্য্য করিতে থাকে। মহর্ষি চরক বিমান স্থানে ৫ অধ্যায়ে আরও বলিয়াছেন—

"তদ্বদতীন্দ্রিয়ানি পুনঃ সত্ত্বাদীনাং কেবলং চেতনাবচ্ছরীর-
ময়নভূতমধিষ্ঠানভূতঞ্চ"

এই সকল স্রোত বা গ্রন্থি সচেতন সমস্ত শরীর ও মন প্রভৃতি অতীন্দ্রিয় পদার্থ সমূহের পথস্বরূপও আশ্রয় স্থান।

মন প্রভৃতি অতীন্দ্রিয় পদার্থ সমূহের পথস্বরূপ ও আশ্রয়স্থল—যে সকল স্রোত শরীরে আছে, তাহাদের রসক্ষরণ দৃশ্যতঃ হইতে পারে না, মন-আত্মা প্রভৃতি যেমন দৃশ্য পদার্থ নয়, সেইরূপ তাহাদিগের পরিচালন-কারি রসও দৃশ্য নয়, কেবল ক্রিয়ার দ্বারা তাহা উপলব্ধি করা যায়, কারণ উভয়ে সমান ধর্ম্মী না হইলে ক্রিয়া হইতে পারে না, দৃশ্য পদার্থ অদৃশ্য পদার্থকে পরিচালনা করিতে পারে না; এই সকল গ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারা জ্ঞান, বিজ্ঞান, প্রতিভা, বুদ্ধি, মেধা, স্মৃতি প্রভৃতি পারিচালিত হইয়া থাকে এবং ইহাদের বিকৃতিতে মানসিক রোগ সকল উৎপন্ন হয়, অবশ্য মানসিক রোগ হইতে শারীরিক ব্যাধিতেও পর্য্যবসিত হইতে পারে, কারণ শরীর ও মন সমবায় সম্বন্ধে অবস্থিত,—সেইজন্য একটী উপতপ্ত হইলে অন্যটীও বিকৃতি প্রাপ্ত হয়।

চরক বলিয়াছেন—

"তদর্থাতিযোগাযোগ মিথ্যাযোগাৎ সমনস্কমিন্দ্রিয়ং
বিকৃতিমাপদ্যমানং যথাস্বং বুদ্ধ্যুপঘাতায় সম্পদ্যতে ॥
সমযোগাৎ পুনঃ প্রকৃতিমাপদ্যমানং যথাস্বং বুদ্ধিমাপ্যায়য়তি ॥"

ইন্দ্রিয় ও সেই ইন্দ্রিয়বিষয়ের অতিযোগ, অযোগ ও মিথ্যাযোগহেতু ইন্দ্রিয়বোধ উপহত হওয়াতে মনের সহিত ইন্দ্রিয় বিকার প্রাপ্ত হয়; আবার ইন্দ্রিয় ও ইন্দ্রিয়বিষয়ের সমযোগ হইলে মনের সহিত ইন্দ্রিয় প্রকৃতি প্রাপ্ত হয় এবং ইন্দ্রিয়-বোধকে উপহত না করিয়া বরং আপ্যায়িত করিয়া থাকে।

"মনসস্তু চিন্ত্যমর্থঃ। তত্র মনসো বুদ্ধেশ্চ ত এব সমানাতিহীন মিথ্যা-যোগাঃ প্রকৃতিবিকৃতি হেতবো ভবন্তি, তত্রেন্দ্রিয়াণাং সমস্কানামনু-পতপ্তানামনুপতাপায় প্রকৃতিভাবে প্রযতিতব্যমেভির্হেতুভিঃ।

মনের বিষয় সুখ দুঃখাদি চিন্তাসকল, সেই মনের বিষয় এবং বুদ্ধির সমানযোগ, অতিযোগ, হীনযোগ ও মিথ্যাযোগ—মন ও ইন্দ্রিয়ের প্রকৃতি ও বিকৃতির হেতু—অর্থাৎ সমান যোগে মন ও বুদ্ধি প্রকৃতি প্রাপ্ত থাকে এবং তদিতর যোগে তাহারা বিকৃতি ভাবাপন্ন হয়, ইন্দ্রিয় ও মন যাহাতে উপতপ্ত না হয়, একারণ সাত্ম্যেন্দ্রিয়ার্থ সংযোগ এবং সুবুদ্ধি বিবেচিত সৎকর্ম্মের অনুষ্ঠান বিষয়ে সম্যক্ যত্ন করা কর্ত্তব্য।

পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ কিন্তু মনকে অবজ্ঞা করতঃ সম্পূর্ণ রূপে পরিহার করিয়া যাইবার চেষ্টা করিয়াছেন, বোধ হয় মনকে মানিলে আত্মা, কর্ম্মফল, পরলোক ও ভগবানকেও মানিতে হয় সেই ভয়? বৈজ্ঞানিক বাহিরের দেহ লইয়া কারবার করে,—আর আমাদের দার্শনিক মন লইয়া অনুসন্ধানে অগ্রসর, সেখানে প্রবেশ করিতে তাহার অস্তিত্ব অনুভব করিতে বর্ত্তমানের বৈজ্ঞানিক সম্পূর্ণ অক্ষম; তাঁহাদিগের মতে অতিতুচ্ছ ক্ষুদ্রাদপি ক্ষুদ্র

কৃমি-কীটরূপী জীব-পঙ্ক হইতে ক্রমোন্নতি ক্রমে মানবের সৃষ্টি হইয়াছে, মহতো মহীয়ান সেই পরম ব্রহ্মের অংশ হইতে যে,—মানব সৃষ্ট হইয়াছে—তাহা তাঁহাদের কল্পনার অতীত; আর সেই জন্যই আত্মা ও মন তাঁহাদিগের নিকট অবজ্ঞাত; কারণ তাহা ধারণার অতীত; কিন্তু মনই শরীরের সমস্ত ইন্দ্রিয়কে ও বুদ্ধিকে পরিচালিত করিয়া থাকে, যথা—

"মনঃ পুরসরাণীন্দ্রিয়াণ্যর্থগ্রহণসমর্থানি ভবন্তি" (চঃ সুঃ ৮ অঃ)

মন অগ্রগামী না হইলে ইন্দ্রিয়গণ স্ব স্ব বিষয়ে গ্রহণে সমর্থ হয় না এবং এই অদৃশ্যরস বাহিগ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারা মনের কার্য্য পরিচালিত হইয়া থাকে, তজ্জন্য শরীরে ভয়, হর্ষ, রোমাঞ্চ, বুদ্ধির বিকাশ প্রভৃতি ক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া থাকে, এই সমস্ত অদৃশ্যরসবাহি-স্রোত বা গ্রন্থির ক্রিয়া বিকৃতি প্রাপ্ত হইলে তাহা হইতে শারীরিক ও মানসিক ব্যাধি সকল সমুৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহা মহর্ষি চরক বিমানস্থানে নির্দ্দেশ করিয়াছেন, যথা—

"তদেৎ স্রোতসাং প্রকৃতিভূতত্বান্ ন বিকারৈরুপসৃজ্যতে শরীরম্"

এই সমস্ত স্রোত বা গ্রন্থি সমূহ অবিকৃত থাকিলে শরীর রোগাক্রান্ত হয় না।

দৃশ্যতঃ ক্ষরণশীল গ্রন্থি সকলের বর্ণনার পর অদৃশ্যরসবাহি-গ্রন্থি সকলের বর্ণনা দেওয়া যাইতেছে, এই গ্রন্থি সকল হইতে যে রস ক্ষরণ হয়, তাহা দেখা যায় না, কিন্তু শরীরে তাহার ক্রিয়া অনুভূত হইয়া থাকে। এই গ্রন্থি গুলির রস বহনের জন্য কোন প্রণালী বা পথ না থাকায় ইহাদিগকে নলীশূন্য গ্রন্থি বা ডাক্টলেস্ গ্ল্যাণ্ডস্ (Ductless Glands) বলা হয়, থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ড্, প্যারা থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ড, থাইমাস গ্ল্যাণ্ড, স্প্লীন্ গ্ল্যাণ্ড, সুপ্রারেনাল্ গ্ল্যাণ্ড্ প্রভৃতি এই ডাক্টলেস্ গ্ল্যাণ্ডের অন্তর্গত। এই সকল গ্রন্থির ক্রিয়া শরীর এবং মনের উপর অচিন্তনীয় ভাবে প্রভাব প্রকাশ করে, পাশ্চাত্য চিকিৎসকগণ এই সকল গ্রন্থিকে

ঔষধরূপে প্রয়োগ করিয়া অসীম কার্য্যকারিতার পরিচয় পাইতেছেন, ইহা যেন "গঙ্গাজলে গঙ্গাপূজা", অর্থাৎ এই সমস্ত গ্রন্থির বিকৃতিতে যে সমস্ত রোগ হয়,—তাহার চিকিৎসা ঐ সকল গ্রন্থির সাহায্যে চলিতে পারে, এই সমস্ত ঔষধকে দেহ-ঔষধি (Body druges) বলা হয়, সর্ব্বরোগের ঔষধ আমাদের এই দেহ যন্ত্রে আছে,—দেহটীকে তাই ঔষধের সিন্দুক বা হাসপাতালের ঔষধের বাক্স (Medicine Chest.) বলিলে অত্যুক্তি হয় না। দেহের মধ্যে যে সকল যন্ত্রের কার্য্য চলিতেছে, তাহা অভাবনীয় ও অচিন্তনীয়, বিস্ময়কর!—দেহ নিজেই রোগের প্রভাব হইতে মুক্ত হইবার জন্য নিজের শক্তি প্রভাবে রোগ শক্তিকে প্রতিহত করে—যদি নিজে অক্ষম হয়, তাহা হইলে বাহির হইতে ঐ শক্তিকে অক্ষুণ্ণ রাখিবার জন্য ঐ সকল যন্ত্র বা গ্রন্থি হইতে প্রস্তুত ঔষধি প্রয়োগে অকর্ম্মণ্য শক্তিকে পুনরুজ্জীবিত করা হয়।

গল গ্রন্থি

বা

দ্বিদল গ্রন্থি

(Thyroid Glands.—থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ডস্)

পুরুষের গলদেশে বিশেষতঃ তামাকসেবীদিগের টুঁটীর কাছে যে ত্রিকোণাকার অস্থিটী পরিদৃষ্ট হয়, তাহার নিম্নে তুইপার্শ্বে তুইটী সিকির ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ড অবস্থিত আছে, ইহা পাটলাভ রক্তবর্ণ, তুই খণ্ড বা দ্বিদল বিশিষ্ট, প্রায় তিন ইঞ্চি দীর্ঘ, এবং ওজনে প্রায় এক আউন্স, ঐ গ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারা মানুষের বুদ্ধিবৃত্তি পরিচালিত হয়, উহার অভাব হইলে বা হঠাৎ ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটিলে বুদ্ধি জড়তা প্রাপ্ত হয়; অনেক ছেলেকে প্রচুর আহার্য্য দিয়া এবং অনেক চেষ্টা করিয়াও তাহাদিগের বুদ্ধির জড়তা দূর হয় না, উপরন্তু মোটা হইয়া পড়ে, যে সকল প্রস্থূতি উপর্য্যুপরি জন্ম-জড় সন্তান প্রসব করে, তাহাদিগকে গর্ভকালে থাইরয়েড্ গ্রন্থিখণ্ড সেবন করাইলে, সন্তানের জড়তা দূরীভূত হয়। মিক্সিডিমা রোগেও অর্থাৎ যাহার মুখ, হাত, পা এবং ক্রমশঃ সমস্ত দেহ ফুলিয়া যায়, এমন কি চলৎ শক্তি কমিয়া যায়, ভাল করিয়া চোখ খুলিবার সামর্থ্য থাকে না, মাথার চুল আপনা আপনি ঝরিয়া পড়িতে থাকে, বুদ্ধির হ্রাস হয়, রাতদিন নিদ্রা অধিক হয়, এই সকল

লক্ষণে থাইরয়েড্ গ্রন্থিখণ্ড খাওয়াইলে আরোগ্য হইয়া থাকে; এই থাইরয়েড্ গ্রন্থির অদৃশ্যরসের অভাব হইলে, মিক্সিডিমা হইয়া বোকার মত চেহারা হয়, আর এই রসের আধিক্য হইলে ভয় পাইবার মত চেহারা হয়; অর্থাৎ ভয় পাইলে যেমন চোখ দুটী ঠিকরাইয়া বাহির হইবার মত হয়, রাতদিন বুক ঢিব্ ঢিব্ করে, গা ছম্ ছম্ করে, গায়ে কাঁটা দেয়, হাত পা থর্ থর্ করিয়া কাঁপে, সেই অবস্থায় থাইরয়েড্ গ্রন্থি-রসের আধিক্য হইয়াছে বুঝিতে হইবে,—ঐ অবস্থায় ছাগীর থাইরয়েড্ গ্রন্থি অস্ত্রোপচারের দ্বারা বাদ দিয়া ঐ ছাগী দুগ্ধ তাহাকে পান করাইলে আরোগ্য হয়।

পাঞ্জাবের ঘারোয়াল প্রদেশে ও সুইজারল্যাণ্ডের কোন কোন স্থানের বালকেরা স্বভাবতই এই মিক্সিডিমা রোগগ্রস্থ হয়, তাহাদের গলদেশের চর্ম্ম ছিন্ন করিয়া দেখা গিয়াছে যে,—থাইরয়েড্ গ্রন্থি ক্রিয়াহীন অবস্থায় আছে, সেই জন্যই তাহাদিগের বুদ্ধির বিকাশ পায় না, তাহাদিগকে কোন পশুর থাইরয়েড্-গ্রন্থিখণ্ড বা থাইরয়েড্ এক্সট্রাক্ট সেবন করান হয়। এই গ্রন্থি-নির্য্যাস হইতে হোমিওপ্যাথি Thyroidinum নামক ঔষধ প্রস্তুত হয় এবং পূর্ব্বোক্ত কারণে ব্যবহৃত হয়।

মেয়েদের দেহে বালিকা বয়সে ও যৌবনে যে চর্ব্বি জমে—মেদ বর্দ্ধিত হয়—তাহার হেতু খাদ্য ও অভ্যাস সম্বন্ধে ভুল-ত্রুটী ও অনিয়ম, বিশৃঙ্খলা। তাঁরা যে এই পেটেণ্ট Thyroid Gland extract সেবন করেন,—সেগুলায় কোন ফল হয় না। উপরন্তু তাহার পরিণাম ফল ভয়াবহ হইয়া থাকে, দেহের গ্রান্থসমূহের সামঞ্জস্য এই ঔষধের দ্বারায় বিনষ্ট করে, ক্ষণেকের জন্য দেহের ওজন হয়তো কমে—কিন্তু ব্যাধির ইহা পূর্ব্বলক্ষণ।

ভেড়ার দেহ হইতে Thyroid extract. (গ্রন্থি-নির্য্যাস) গ্রহণে

ঘাড়ের মাংস বাড়ে—তাহা হইতে গলগণ্ড রোগ সঞ্চারিত হয়, রোগা হইবার জন্য Thyroid গ্রহণ অন্যায়, ১২২ জন মোটা লোকের দেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, সাতজন মাত্র Thyroid হইতে ছিল বঞ্চিত, কাজেই রোগা হইতে চাহিয়া Thyroidএর ক্রিয়া সম্বন্ধে পরিবর্ত্তনে অতিরিক্ত মেদ হ্রাসে কোন ফল মিলে না।

গ্রন্থি বৈকল্য ব্যতীতও শরীর মেদস্বী ও স্থূলকায় হইতে পারে, সেরূপস্থলে গ্রন্থিনির্য্যাস ব্যবহার করা সম্পূর্ণ অনুচিৎ, আয়ুর্ব্বেদে মেদবৃদ্ধির কারণ নানারূপ বর্ণিত হইয়াছে, তন্মধ্যে—শ্লেষ্মাজনকদ্রব্য ভোজন, খাদ্যের বৈশিষ্ট, আলস্য, ব্যায়ামবর্জ্জন, দিবানিদ্রা, কোষ্ঠবদ্ধতা, রক্তহীনতা বা রক্ত-স্বল্পতা প্রভৃতি কারণে মানুষ মোটা হয়, ইহার প্রতিকারের জন্য সর্ব্বদা ফল ও তরিতরকারি খাওয়া উচিৎ, মাছ, মাংস বেশী খাওয়া অহিতকর, প্রত্যহ একগ্লাস জলে কমলানেবুর রস মিশাইয়া প্রাতে পান করা উচিৎ, কোষ্ঠ পরিষ্কারের জন্য রাত্রে শয়নের পূর্ব্বে একগ্লাস জল পান করিলে কোষ্ঠবদ্ধতা দূরীভূত হয়, খাদ্যদ্রব্য জীর্ণ না হইয়া পাকস্থলীকে বিষাক্ত করে—সেই কারণেও মেদোবৃদ্ধি ঘটিয়া থাকে, সেইরূপস্থলে একবেলা ফল খাওয়া,—গরমজল পান করা হিতকর, রুটি খাওয়া ভাল, লুচি বর্জ্জন করা উচিৎ, মিষ্টান্ন খাওয়া উচিৎ নয়, পরিশ্রম ও পরিভ্রমণ হিতকর, শরীরে যদি যথারীতি রক্ত সঞ্চালিত না হয় বা রক্ত স্বল্পতা ঘটে—তাহা হইলে একদিন অন্তর প্রাতে একগ্লাস গরমজল পান করা হিতকর, মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"ব্যায়ামনিত্যো জীর্ণাশী যবগোধূমভোজনঃ।
সন্তর্পণকৃতৈর্দোষৈঃ স্থৌল্যং মুক্ত্বা বিমুচ্যতে॥"

(চঃ সূঃ ২৩ অঃ)

যে ব্যক্তি নিত্য ব্যায়াম করে, আহার জীর্ণ হইলে পুনর্ব্বার আহার করে, এবং যম ও গোধুম ভোজন করেন, তিনি গুরুপাক দ্রব্য অতিমাত্রায় ভোজন জনিত রোগ সকল হইতে মুক্ত হয়েন এবং স্থূলতারও ধ্বংস হইয়া থাকে।

মেদ হ্রাস করিতে চেষ্টা করিয়া অত্যধিক কৃশ হওয়া উচিৎ নয়, তাহাতেও নানাপ্রকার ব্যাধি উপস্থিত হইতে পারে, মেদ বৃদ্ধিই হউক বা হ্রাসই হউক সর্ব্বাগ্রে কারণ পরিবর্জ্জন করা আবশ্যক, থাইরয়েড্ গ্রন্থির অদৃশ্যরসের অভাব বশতঃ মেদ বৃদ্ধি হইলে বা শরীর অত্যধিক মোটা হইলে আয়োডিন্‌যুক্ত আহার গ্রহণ করা উচিৎ, দুগ্ধ, মটরস্থুঁটি, মাছ (বিশেষতঃ চিংড়ী) প্রভৃতিতে আয়োডিন অত্যধিক পরিমাণে বর্ত্তমান আছে—এই সকল দ্রব্য থাইরিন্ বর্দ্ধক। যে খাদ্যদ্রব্যে আয়োডিন কম থাকে, তাহা সর্ব্বদা ভোজনে এই থাইরয়েড গ্রন্থির বিকৃতির ফলে গলগণ্ড রোগ হইতে পারে, সমুদ্রতীর সন্নিহিত এই জমিতে আয়োডিন প্রচুর থাকায় এখানকার শাকসব্জী ও তরিতরকারী আয়োডিন সমৃদ্ধ।

ব্যায়ামবীর স্যাণ্ডো বলেন—

সারাদেহের মধ্যে থাইরয়েড গ্রন্থিটী সর্ব্বাপেক্ষা মূল্যবান, গ্রীবা সঞ্চালনের দ্বারায় ব্যায়াম করিলে এই গ্রন্থির ক্রিয়া অটুট থাকে।

ডক্টর ক্রাইল দেখাইয়াছেন, বিভিন্ন প্রাণীদের Thyroid গ্রন্থি ভিন্ন রকমের, বাঘ ও সিংহের গলগ্রন্থি আকারে ছোট,—অথচ তারা কর্ম্মশক্তি পায় অতি ত্বরিতে, কুমীরের গলগ্রন্থি আকারে বড়, তার নড়ন চড়ন শ্লথ-মন্থর, মানুষের Thyroid Gland তার adrenal Glandএর চেয়ে আকারে বড় সেজন্য মানুষ তার শক্তিকে সর্ব্বদা পুঞ্জিত ও উদ্যত রাখিতে পারে।

স্ত্রী এবং পুরুষের থাইরয়েড গ্রন্থির আকারের ও ক্রিয়ার বিস্তর প্রভেদ আছে, এই গ্রন্থির সহিত স্ত্রীলোকের রক্তের, স্নায়ু মণ্ডলের ও আসঙ্গ-লিপ্সা-সম্বন্ধীয় নানা ব্যাপারের গুরুতর সম্বন্ধ আছে, ফলতঃ ঐ গ্রন্থিটী স্ত্রীলোকদিগের গলদেশে যেন দ্বিতীয় জরায়ু স্বরূপ, প্রথম সংসর্গের কাল হইতেই স্ত্রীলোকের এই গ্রন্থিও বৃদ্ধি হয়, দক্ষিণ ফ্রান্সে এখনও অনেকে স্ত্রীলোকের সতীত্ব পরীক্ষার জন্য এই গ্রন্থির পরিমাপ লইয়া বিচার করিয়া থাকে, এই গ্রন্থি সম্বন্ধীয় বহু পীড়া স্ত্রীলোকের পৃথক্‌রূপে হইয়া থাকে। সাধারণতঃ থাইরয়েড গ্রন্থির ওজন প্রায় এক আউন্স হইয়া থাকে—কিন্তু স্ত্রীলোকদিগের মাসিক ঋতু আরম্ভ হইবার পর ও গর্ভসঞ্চার হইলে এই গ্রন্থি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং অল্প পরিমাণে ওজনে ভারি হইয়া থাকে।

ডক্টর বার্ণাট্ প্রথমে আবিষ্কার করেন যে,—থাইরয়েড গ্রন্থির সাহায্যে শরীর ও মন সুস্থ ও দীর্ঘতা প্রাপ্ত হয়, তিনি প্রথমে লক্ষ্য করিলেন যে, কতকগুলি ছেলেমেয়ের থাইরয়েড গ্রন্থি আদৌ নাই, তজ্জন্য তাহারা অস্থিক্ষয় (রিকেট্) রোগগ্রস্ত এবং নির্ব্বোধ ; তিনি তাহাদিগকে ভেড়ার থাইরয়েড গ্রন্থি কাটিয়া তাহাই রন্ধন করিয়া খাওয়াইতে পরামর্শ দিলেন, তাহার ফলে দেখা গেল, তাহাদিগের আশ্চর্য্যজনক পরিবর্ত্তন ঘটিতেছে,—সেই নির্ব্বোধ বালকবালিকা বুদ্ধিমান হইল, লেখাপড়া শিখিল, কর্ম্মে অদম্য উৎসাহ দেখা গেল, তাদের আলস্য,—মনমরা ভাব সমস্তই দূরীভূত হইল। এমনই করিয়া থাইরয়েড গ্রন্থির গুণ সম্বন্ধে জগৎসভায় মহাসত্য প্রচারিত হইল, এই সত্য আবিষ্কার হইবা মাত্র বিদ্বান্ মণ্ডলীর মধ্যে অনুসন্ধিৎসার প্রসার দেখা গেল,—আমাদিগের দেহে এমনই আরও কোন ঐন্দ্রজালিক শক্তি আমাদের জ্ঞানের অন্তরালে গোপন রহিয়াছে কি না? ক্রমে

পরীক্ষায় দেখা গেল·········শরীরের বিভিন্ন স্থানে অসংখ্য গ্রন্থি সান্নাবষ্ট আছে এবং তাহাদেরই ক্রিয়ার দ্বারায় মানবের শারীরিক ও মানসিক ক্রিয়া সকল সুসম্পন্ন হইতেছে, মানবের দেহই এক একটী ঔষধের বাক্স স্বরূপ, এই দেহ ঔষধীর (Body medicines) দ্বারায় ক্রমশঃ চিকিৎসা প্রচলিত হইল।

ডাক্তার লর‍্যাণ্ড বলেন যে,—পেশী ও গ্ল্যাণ্ড্ (Glands) সমূহের কর্ম্মের অক্ষমতাই বার্দ্ধক্যের কারণ। মানব শরীরে বহুবিধ গ্ল্যাণ্ড্ রহিয়াছে ; তন্মধ্যে থাইরয়েড্, য়্যাড্রিন্যাল্, পিটুইটারি বডি ও অণ্ডকোষ ইত্যাদির কর্ম্মশক্তি হ্রাস পাইলেই বার্দ্ধক্য উপস্থিত হয়, শরীর-যন্ত্র সমূহের কার্য্যকালে যে বিষ উৎপন্ন হয়, তাহা বিদূরিত না হইলে শরীর নষ্ট হওয়া অনিবার্য্য, "The limit of life is a matter of excretion" যেমন বয়স অগ্রসর হইতে থাকে, অমনি পেশী ও গ্রন্থি সমূহ ক্রমাগত কার্য্য করিয়া অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, শরীরের যাবতীয় পেশী, শিরা, নাড়ী ইত্যাদি ক্রমাগতই বিষাক্তদ্রব্য শরীর হইতে বিদূরিত করিয়া দিতেছে, কিন্তু বার্দ্ধক্যে শরীর-যন্ত্র দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তাহারা আর পূর্ব্বের ন্যায় বিষদ্রব্য দূর করিতে পারে না, ফলে তাহা দেহে শোষিত হয়, ক্রমে ধমনী কঠিন হইয়া উঠে, অর্থাৎ জরা বা বার্দ্ধক্য আক্রমণ করে।

প্রসিদ্ধ বৈজ্ঞানিক ডর্ণফ বলেন,– জীবন নিহিত আছে গ্রন্থি নিচয়ে (Thyroid Glands), এজন্য তিনি মানুষের জীর্ণ Thyroid Gland এর জায়গায় শিম্পাঞ্জী-বন-মানুষের thyroid Gland বসাইয়া মানুষের নবযৌবন দানে উদ্যোগী হইয়াছেন।

গ্রন্থি নিচয়ের দুর্ব্বলতা বা অপর দৌর্ব্বল্য ঘটিলে আধুনিক প্রথায় বহুবিধ চিকিৎসার অবশ্য প্রবর্ত্তন হইয়াছে—সে প্রথায় মানুষের ব্যাধি সারিয়াছে ; দুর্ব্বল-ইন্দ্রিয়-ব্যক্তি সবল সুস্থ হইয়াছে ;—কিন্তু মরণজয়ী

হইবার কোন লক্ষণ এযাবৎ ত দেখা যায় নাই, thyroid Glands অস্ত্রোপচারে বিনিময় করিয়া কিম্বা তাহাতে injection. দিবার ফলে বহু নরনারী সুস্থ হইয়াছে—কর্ম্মশীল হইয়াছে সন্দেহ নাই;—কিন্তু চির যৌবনের সুনিশ্চিত সম্পদ ভোগে মানুষের কামনা মিটিবে এমন আশা কোথায়?

অন্তর্দ্বিদল গ্রন্থি

(Para thyroid Glands—প্যারাথাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ডস্)

থাইরয়েড্ গ্রন্থির অভ্যন্তরে প্যারা থাইরয়েড্ নামক দুই তিন জোড়া সূক্ষ্ম গ্রন্থি আছে, উহাদের অদৃশ্যরস্ ক্ষরণের দ্বারা শক্তি-সামর্থ ক্রিয়া বর্দ্ধিত হয়, তাহাদিগের ক্রিয়ার অভাবেও মানুষ অক্ষম ও স্থূলকায় হইয়া থাকে।

এই গ্রন্থিগুলি ঈষৎ লোহিতাভ, সিকি ইঞ্চি দীর্ঘ এবং ১।৮ ইঞ্চি প্রস্থ, সমোন্নত আকৃতি বিশিষ্ট, থাইরয়েড্ গ্রন্থির অতি সন্নিকটে সন্নিবিষ্ট এবং ফেরিংসের সংযোগ স্থলে অন্ননলীর (ইসোফোগাস) সম্মুখে অবস্থিত।

অনুদ্বিদল গ্রন্থি

(Thymus Glands.—থাইমাস্ গ্ল্যাণ্ডস্)

প্যারা থাইরয়েড্ গ্রন্থির নিম্ন প্রদেশে থাইমাস বা অনুদ্বিদল্ গ্রন্থি অবস্থিত, গর্ভস্থ শিশুর শরীরে এই গ্রন্থি বড় আকারে থাকে, এবং এই গ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারা শরীর বর্দ্ধনকে নিয়ন্ত্রিত করে, শিশু ভূমিষ্ঠ হইবার পর হইতেই ইহা ক্রমশঃ ক্ষুদ্র হইতে ক্ষুদ্রতর আকার ধারণ করে, শৈশবে এই গ্রন্থি বর্দ্ধিত আকারে থাকিলে অস্থিবিকৃতি ও অস্থিক্ষয় বা রিকেট্স্ রোগ উপস্থিত হয়, এই গ্রন্থি ক্রমশঃ ক্ষয় হইতে থাকিলে শরীরের অস্থি পুষ্ট হইতে থাকে। জন্মকালে ইহা অর্দ্ধ আউন্স পর্য্যন্ত ওজন হইয়া থাকে, ইহা অস্থায়ীগ্রন্থি এবং নলীশূন্য গ্রন্থির (ডাক্টলেস্ গ্ল্যাণ্ডের) অন্তর্গত।

থাইমাস্ গ্রন্থি জন্মকাল হইতে দুই বৎসর পর্য্যন্ত বর্দ্ধিত আকারে থাকিতে পারে, তৎপরে হ্রাস প্রাপ্ত হইতে থাকে, জন্মকালে সাধারণতঃ দুই ইঞ্চি দীর্ঘ, এক হইতে সওয়া ইঞ্চি প্রস্থ, তিন চারি লাইন স্থূল, ইহার ওজন এক হইতে দুই বা ততোধিক ড্রাম থাকে, ইহার আকার কোমল, রক্তাভ-ধূসরবর্ণ, লোবিউল বিশিষ্ট, দ্রাক্ষাগুচ্ছবৎ বিভিন্ন আকার ও অবয়ব বিশিষ্ট।

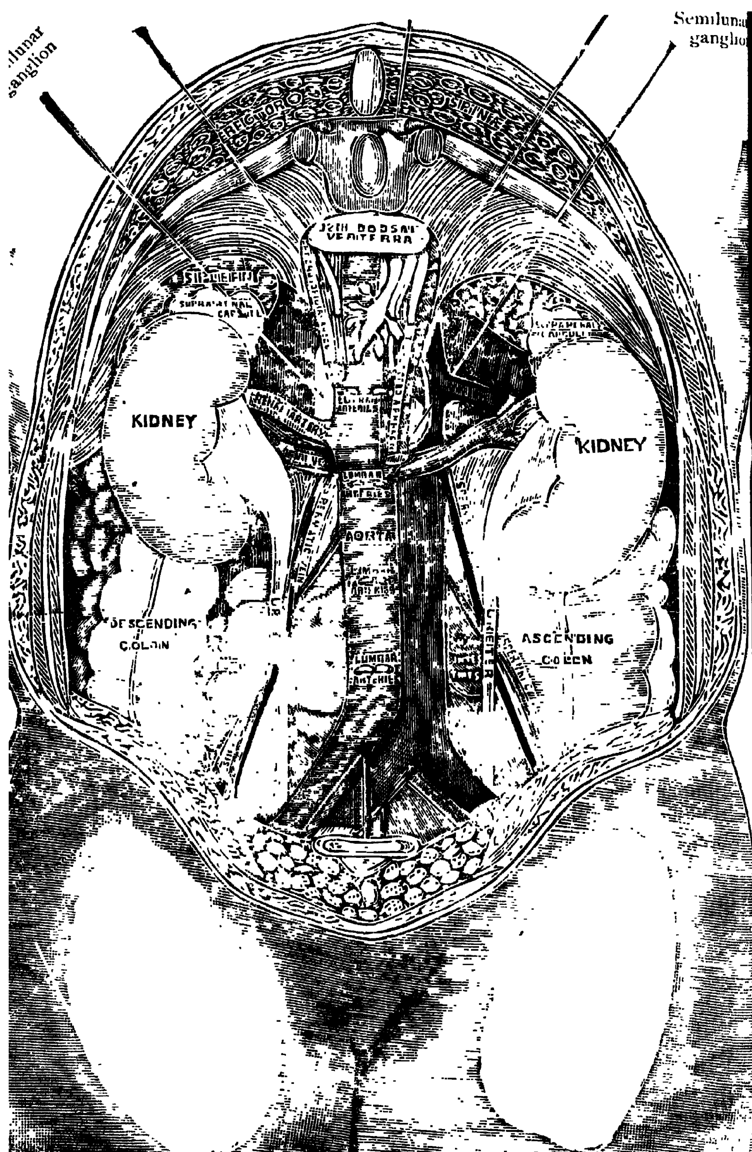
মস্তকের পশ্চাৎ ভাগে পশ্চাৎ কপালের তলদেশে যে Pineal Glands আছে এবং গ্রীবার সম্মুখে বক্ষ পর্য্যন্ত প্রসারিত গুচ্ছবিশিষ্ট

যে থাইমাস্ গ্ল্যাণ্ড্ আছে, উহাদের ক্রিয়ার দ্বারায় মানুষের মনে শিশুভাব বা বাল্যে সরলতা বিদ্যমান থাকে এবং মনে যৌনভাবের সম্পর্ক একেবারেই উদয় হয় না। যৌবন বিকাশের সঙ্গে সঙ্গেই ঐ গ্রন্থি দুইটী শরীরের অভ্যন্তরে মিলাইয়া যায়, আর উহাদের অস্তিত্ব লক্ষ্য করা কঠিন হয়। অতি অস্বাবিকভাবে যৌবন বিকাশের বয়সের পূর্ব্বে যে স্থলে শিশুদের শরীরে যৌন লক্ষণ পরিস্ফুট হয়, সেইরূপ শিশুর অকাল মৃত্যু হইলে তাহার শরীর পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে উহাদের শরীরে thymus Glands. ও Pineal Glands. রোগ বিশেষের ফলে বিলুপ্ত হইয়াছে, সেই কারণে উহাদের শরীরে যৌন লক্ষণ দেখা গিয়াছিল, কারণ যৌবন বিকাশের সঙ্গে সঙ্গেই এই গ্রন্থি দুইটী অন্তর্হিত হয়, নচেৎ যৌবন বিকাশ হয় না, নারী ও পুরুষ যে বয়সে যৌবন সীমায় পদার্পন করে,—তাহার পূর্ব্বে অর্থাৎ সম্পুর্ণ বুদ্ধিবৃত্তি বিকাশের পূর্ব্বে শৈশবকালে নগ্ন অবস্থায় থাকিতে কাহারও লজ্জাবোধ মনে উদিত হয় না কিন্তু বহু স্থলে দেখা গিয়াছে যে এই গ্রন্থি দুইটীর বিকৃতির ফলে বা উহাদের রোগ বিশেষের ফলে গ্রন্থি দুইটী লুপ্তপ্রায় হওয়ায় লজ্জাবোধহীন চার পাঁচ বৎসর বয়সের মেয়েদের অস্বাভাবিক ভাবে যৌবন বিকাশের লক্ষণ দেখা দিয়াছে, তখন তাহারা লজ্জায় সঙ্কুচিত হইয়া ঘরে লুকায় ও কাপড় পরাইয়া না দিলে ঘরের বাহির হয় না, বল প্রয়োগে আনিতে গেলে কাঁদিয়া অস্থির হয়।

পূর্ণ বয়স্ক ব্যক্তিদিগের শরীরে এই থাইমাস্ গ্রন্থি ক্রমশঃ সূক্ষ্মাকার ধারণ করিয়া লুপ্ত হয় বা শ্বেত সর্ষপের ন্যায় ক্ষুদ্র হইতে ক্ষুদ্রতর হইয়া যায় এবং শুষ্ক অবস্থায় অবস্থান করে।

পূর্ণিমার পর চন্দ্র যেমন ধীরে ধীরে ক্ষীয়মাণ হইয়া অন্তর্হিত হয়, এই থাইমাস্ গ্ল্যাণ্ডস্ ও সেইরূপ অবশেষে চিহ্ন মাত্রে পর্য্যবসিত হইয়া

থাকে, তবে তাহার আর পুনরুদয় হয় না,—চন্দ্রের ন্যায়ই ভস্মাবশেষে পরিণত হয়, চন্দ্র যেমন পৃথিবীর উপগ্রহ, এই গ্রন্থিও সেইরূপ শরীরের একটী গ্রহ বিশেষ, চন্দ্র বর্ত্তমানে পৃথিবীর কোন অনিষ্ট হয় না কিন্তু গ্রহ-স্বরূপ এই গ্রন্থি শরীরে চিরকাল বিদ্যমান থাকিলে শরীরকে ধ্বংস করে। চন্দ্র যেমন পৃথিবী হইতে উৎপন্ন হইয়া তাহার ঊর্দ্ধে অবস্থান করে,—এই গ্রন্থিও তদ্রূপ শরীরে উৎপন্ন হইয়া শরীরের ঊর্দ্ধে গ্রীবাপ্রদেশে অবস্থান করতঃ অবশেষে বিলুপ্ত হয়। পৌরাণিক আখ্যায়িকায় অবগত হওয়া যায় যে—চন্দ্রদেব সমুদ্র মন্থনে লক্ষ্মী, ধন্বন্তরি প্রভৃতির সহিত সমদ্ভূত হইয়া ঊর্দ্ধে উৎক্ষিপ্ত হওতঃ আকাশে বিরাজ করিতেছেন, এই আখ্যায়িকার সহিত বর্ত্তমান বৈজ্ঞানিকদিগের মতের বিশেষ সামঞ্জস্য দেখা যায়, তাঁহারা বলেন—সূর্য্যমণ্ডল হইতে বিচ্ছিন্ন যে গলিত-স্রোত-প্রবাহের দ্বারা পৃথিবী গঠিত হইয়াছে, তাহা প্রথমে গলিত-উত্তপ্ত-স্রোত-প্রবাহে সমুদ্রের ন্যায় উত্তাল তরঙ্গে প্রবাহিত হইয়াছিল, সেই গলিতস্রোতের কিয়দংশ বিচ্যুত হইয়া চন্দ্রমণ্ডলের সৃষ্টি হয়, বর্ত্তমানে চন্দ্রলোক ভস্মরাশিতে পরিণত হইয়াছে, উহার ঔজ্জ্বল্য ও অস্তিত্ব সূর্য্যালোকের দ্বারাই পরিদৃষ্ট হয়। পৃথিবী ক্রমশঃ শীতল হইয়া পৃথিবীর আকার পরিগ্রহ করিল, আর চন্দ্র নিজের আগুণে পুড়িতে পুড়িতে ভস্মরাশিতে রূপায়িত হইল, উহার যে কলঙ্ক চিহ্ন আছে, তাহা কতকগুলি নির্ব্বাপিত ও নিঃশেষিত আগ্নেয় গিরির রূপান্তর মাত্র, এই চন্দ্র মণ্ডলের ন্যায় থাইমাস গ্রন্থিও অবশেষে ক্ষীয়মাণ চিহ্ন মাত্রে পরিলক্ষিত হইয়া থাকে, থাইমাস গ্ল্যাণ্ডকে "চন্দ্রমস গ্রন্থি"তে নামান্তরিত করিলে উহা অর্থসৌষ্ঠব সম্পন্ন হয়।


ganglion
KIDNEY
AORTA
KIDNEY
ASCENDING COLON

আড্রেনলীন গ্রন্থি

বা

বৃক্ক-শীর্ষক-গ্রন্থি

(Adrenal Glands—এড্রিন্যাল্ গ্ল্যাণ্ডস্)

বা

(Suprarenal Capsules—সুপ্রারিন্যাল্ ক্যাপস্যুলস্)

"পৃষ্ঠবংশমুভয়ত অল্প মাংসশোণিতোঽভ্যন্তরতঃ কট্যাং মূত্রস্রোতো-পরিষ্টাৎ প্রতিবদ্ধে দ্বে-মাংস-মর্ম্মণী তত্রাপি সদ্যো মরণং"

(সুঃ শাঃ ৬ অঃ)

কোমরের পশ্চাৎভাগে পৃষ্ঠবংশের উভয় দিকে দুইটী মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি (কিডনী) নামক মূত্রোৎপাদনকারী গ্রন্থি আছে, ঐ গ্রন্থির মস্তকদেশে য়্যাডরেন্যাল্ গ্ল্যাণ্ড বা সুপ্রারিন্যাল্ ক্যাপসিউলস্ নামক টুপীর ন্যায় ছোট ছোট দুইটী গ্রন্থি আছে, ইহাদের আকৃতি চেপ্টা, ত্রিকোণাকার, পাটলাভ-পীতবর্ণ, বৃক্কগ্রন্থির উর্দ্ধ সীমায় অবস্থিত, পশ্চাৎ প্রদেশে ডায়া-ফর্ম্মের স্তম্ভ সকলের সহিত সংলগ্ন, প্রত্যেক গ্রন্থির ওজন প্রায় দুইড্রাম, সাধারণতঃ ইহারা উর্দ্ধে প্রায় দুই ইঞ্চি, প্রস্থে প্রায় ঐরূপ এবং স্থূলতায় এক ইঞ্চি। এই গ্রন্থি হইতে অদৃশ্য রস ক্ষরিত হইয়া থাকে, যেমন মহাদেবের জটাগ্রন্থি হইতে বিচ্যুত একটী স্রোতের ধারা দৃশ্যরূপে গঙ্গার

প্রবাহে পরিণত হইয়াছে এবং আরেকটী স্রোত পাতালে প্রবেশ করিয়া ভোগবতী রূপে অদৃশ্যস্রোতে প্রবাহিত হইয়াছে কিন্তু তাহা অজস্র ধারায় প্রবাহিত ও উৎসারিত হইয়া পৃথিবীকে সিক্ত ও উদ্ভিজ্জকে জীবিত রাখিয়া তাহার অদৃশ্যস্রোতের অস্তিত্ব প্রমাণ করে, সেইরূপ মূত্রযন্ত্রগ্রন্থির (কিড্‌নীর) রসক্ষরণ মূত্ররূপে দৃশ্য কিন্তু তদুপরিস্থ স্যাড্রিন্যাল্ গ্ল্যাণ্ডের রসক্ষরণ অদৃশ্য হইলেও তাহার কার্য্যের দ্বারায় উহার অস্তিত্ব অনুভূত হইয়া থাকে, ইহার অদৃশ্য রস ক্ষরণের দ্বারা শরীরে ভয়, হর্ষ, উৎসাহ ও মাংসপেশীর ক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া থাকে, আনন্দ বা ভয়ের সময় শরীরে যে রোমাঞ্চ হয়, হৃৎপিণ্ড দ্রুতবেগে চলিতে থাকে,—তাহা এই গ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারাই সম্পন্ন হয়, এই গ্রন্থিই উৎসাহ বৃদ্ধির কারণ।

এমন অনেক ব্যক্তিকে দেখা যায়—যাহাদের রাগ হইলে রাঙ্গা হইয়া উঠে, এই সকল ব্যক্তির জন্য এড্‌রেনেলিন্ ব্যবস্থা করিলে তাহার ফলেও তাহাদিগের বর্ণ রক্তিম আভা বিশিষ্ট হয়, অতএব বুঝা যায় যে ক্রোধ ও এই এড্‌রেনেলিন—দুইটী বস্তুর ফল বা ক্রিয়া এক এবং অভিন্ন, এই সকল ব্যক্তি ক্রোধান্বিত হইলে তাহাদের দেহমধ্যে রক্ত-প্রবাহের জোয়ার উঠিয়া রক্ত উছলাইয়া পড়ে, মনোভাব বা চিত্তাবেগের সহিত—চন্দ্রের সহিত জোয়ার ভাটার সম্পর্ক যেমন বিজড়িত,—সেইরূপ এই গ্রন্থির সহিতও চিত্তবেগ সমূহের সম্পর্ক বিদ্যমান আছে, অতএব দেহের সহিত মনের সম্পর্ক যে অতি ঘনিষ্ট এবং অবিচ্ছেদ্য তাহা প্রমাণিত হয়, দেহের মধ্যে এই রাসায়নিক বস্তুর বিদ্যমানতাহেতু কেহ সহসা রাগান্বিত হইয়া উঠে, কেহ বা নিরীহ হয়, কেহ কর্ম্মঠ, কেহ বা অলস হয়। হর্ষ বা ভয়ের সময় মুখভাবের যে পরিবর্ত্তন ঘটে এবং হাস্যের সময় আস্যের পেশীসমূহের আকুঞ্চন ও প্রসারণ প্রভৃতি ক্রিয়ার দ্বারা মুখাকৃতি

যে পরিবর্ত্তিত হয়, তাহা এই এড্রিন্তেল্ গ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারাই সংঘটিত হইয়া থাকে, এই গ্রন্থি হইতেই এড্রিন্তেলিন্ নামক ঔষধ প্রস্তুত হয়, অতএব ইহাও দেহ-ঔষধির (Body drug) অন্তর্গত, এই গ্রন্থির ক্রিয়া-হানি জন্য রোগে বাহির হইতে এই ঔষধ শরীরে প্রয়োগ করিয়া এই গ্রন্থির ক্রিয়ার সমতা রক্ষা করিলে রোগও দূরীভূত হয়।

থাইমাস্ (thymus Glands) ও Pineal Glands শরীরে মিলাইয়া যাইবার পর অর্থাৎ যৌবনাগমে য়্যাড্রিন্সাল গ্ল্যাণ্ডের বহির্ভাগ হইতে যে রস সঞ্চার হয়,—তাহাতে নারী ও পুরুষের পৃথক্ পৃথক্ রূপে ধরণ-ধারণ ও লজ্জাশীলতা বিদ্যমান থাকে, যদি য়্যাড্রিন্সাল গ্রন্থির বহির্ভাগে বা Cortexএর ক্রিয়ার বিকৃতি ঘটে—তাহা হইলে Sexual inversion প্রভৃতি অতি অস্বাভাবিক অবস্থায় দেখা যায়। যদি য়্যাড্রিন্সাল গ্ল্যাণ্ডের ভিতরদিকের অংশ বা মেডুলায় (Medulla) অধিক রস সঞ্চার হয়, তবে নারীদের মধ্যে পৌরুষভাব দেখা দেয়। যৌবনের প্রারম্ভে নবযুবকেরা অধিক বয়স্কদের অপেক্ষা অধিক লজ্জাশীল হইয়া থাকে, তবে নারীদের অপেক্ষা পুরুষেরা অধিক প্রগল্ভ ও চঞ্চল হয়, উহার কারণ বোধ হয় এই যে পুরুষদের গ্ল্যাণ্ডের মেডুলা শরীরে অধিকতর রস ক্ষরণ করে, ও তাহাদের গোনাড্স্ (Gonads)এর প্রকৃতিতেও অধিক চঞ্চলতার কারণ থাকে, কারণ যে স্থান হইতে জননেন্দ্রিয়ের মূল গোনাড্সের (Gonads)এর উৎপত্তি হয়—তাহার মূলভাগ হইতেই য়্যাড্রিন্সাল গ্ল্যাণ্ডের উৎপত্তি হইয়া থাকে।

পশুর এই সুপ্রারিন্সাল গ্রন্থি হইতে য়্যাড্রিনালিন্ (Adrenalin) নামক ঔষধ প্রস্তুত হয়, ১৯০০ খৃষ্টাব্দে বিখ্যাত জাপানী ডাক্তার জোকিসি টাকামাইন্ এই ঔষধ প্রথম আবিষ্কার করেন, প্রথমতঃ ইহা হৃৎপিণ্ডের বলকারক বলিয়াই চিকিৎসকদিগের নিকট আদৃত হয়, এক্ষণে ইহার

আরও বহুবিধ ক্রিয়া আবিষ্কৃত হইয়াছে, যথন রোগাক্রান্ত ব্যক্তির হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, শরীরের মাংসপেশী সকল শিথিল ও সর্ব্বাঙ্গ হিমাঙ্গ হইতে থাকে—তথন এই ঔষধ প্রয়োগ করিলে হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া অতি দ্রুতবেগে সম্পাদিত হয় ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ধমনী সকল সঙ্কুচিত হইয়া অতি শীঘ্র রক্তের চাপ-শক্তি (Blood Pressure) বর্দ্ধিত হইয়া থাকে। এতদ্ভিন্ন এতদ্বারা ভেগাস্ স্নায়ুর (Vagus nerve) অবসাদ এবং সহানুভূতিক স্নায়ুমণ্ডলের উত্তেজনা উপস্থিত হয়। শরীরের যে কোন স্থান হইতে রক্তপাত হইলে ইহার দ্বারা মাংসতন্তু-নির্ম্মিত-রক্তবাহী শিরা সকলকে সঙ্কুচিত করিয়া রক্তস্রাব বন্ধ করে। এজ্‌মা বা হাঁপানীর টানের সময় ইহার দ্বারা সত্বর টান কমিয়া যায়, অর্থাৎ মাংসপেশী নির্ম্মিত ফুসফুসকে সবল করিয়া তাহার আক্ষেপ অপসারিত করে, সন্ন্যাস বা এ্যাপপ্লেক্সির পূর্ব্ব অবস্থাকে ব্লাডপ্রেসার বলে, ইহাতে মাংসতন্তু নির্ম্মিত শিরার প্রাচীরগুলি শক্ত হইয়া যায়, তাহাতে আকুঞ্চন ও প্রসারণ শক্তি না থাকায়, রক্ত চলাচল যথাযথ হয় না, সেই কারণেই শিরোঘূর্ণন, হাত পা কাঁপা, নাসিকায় রক্তস্রাব বা মস্তিষ্কাভ্যন্তরে অন্তঃস্রাব হইয়া থাকে। আয়ুর্ব্বেদীয় মতে ইহাকে "রক্তের প্রকোপ" বলা যায় এবং ইহা ত্রিদোষজনিত ব্যাধি, কিন্তু ইহাতে বায়ুরই আধিক্য থাকে, এই রোগে এ্যাড্‌রিনালিন্ প্রয়োগ করিলে পেশী সকলকে কার্য্যক্ষম করায় বিশেষ উপকার হয়।

সম্প্রতি অণ্টারিয়োর পাঁচবৎসরের একটী মেয়ের দেহে অস্ত্রোপচার করা হইলে মেয়েটী একেবারে বিবর্ণ হয়, জ্ঞান ফিরিতেছিল না। সহসা হৃদ্‌যন্ত্রের স্পন্দন থামিয়া গেল, দেখিলে বাঁচিয়া আছে বলিয়া মনে করিবার কোন উপায় ছিল না। ডক্টর লেয়ার্ড দেখিয়া শুনিয়া মেয়েটীর দেহে অ্যাড্রেনেলিন্ ইন্‌জেক্‌সন্ করেন—মেয়েটীর হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া দু'চারি

মিনিটের মধ্যে আবার আরম্ভ হইল এবং মেয়েটী এখন সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়াছে। হৃদ্‌যন্ত্রের বৈকল্যে আড্রেনেলিন্ সাক্ষাৎ ধন্বন্তরি। মহর্ষি সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"হৃদয়ং চেতনাস্থানং"

হৃৎপিণ্ড গ্রন্থিই চেতনার আধার, হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া লোপ হইলেই মৃত্যু ঘটে,—তখন শরীরের সমস্ত যন্ত্রাদি নিথর নিষ্পন্দ ক্রিয়াহীন হইয়া থাকে, কেহ কেহ বলেন মস্তিষ্কই চেতনার স্থান কিন্তু তাহা নহে, মস্তিষ্ক জ্ঞানের আধার হইতে পারে,.........চৈতন্যের নহে, চেতনার আধার হৃৎপিণ্ড, জ্ঞান ও চেতনা এক পদার্থ নহে,—যেমন হীরক এবং হীরকের দীপ্তি পৃথক্ পদার্থ। হৃৎপিণ্ড যে চেতনার আধার, তাহা পূর্ব্বোক্ত ঘটনা হইতে অনুমিত হয়,—কারণ আড্রেনেলিন্ হৃৎপিণ্ডের উপর ক্রিয়া করে,—মস্তিষ্কের উপর নহে,—সেই জন্যই ইহা প্রয়োগে চেতনা আসিয়াছিল। সুপ্রসিদ্ধ ফরাসী চিকিৎসক ডাক্তার ক্যারেল প্রায় ১০ বৎসর হইতে বৈজ্ঞানিক উপায়ে একটী হৃৎপিণ্ডকে আজও সজীব রাখিয়াছেন,—তাহাও এই আড্রেনেলিনের প্রভাবে।

মূত্র বা ইউরিন্ (Urine) এই শব্দের বোধক ল্যাটীন শব্দ "রেন্তাল", সেই কারণেই মূত্রযন্ত্রগ্রন্থির বা বৃক্কগ্রন্থির উপরে অবস্থিত এই গ্রন্থিটীকে সুপ্রা-রেন্যাল গ্ল্যাণ্ড বা য়্যাডরেন্যাল্ গ্ল্যাণ্ড বলা হয়, ইহাকে আর্দ্রনলীন্ গ্রন্থি আখ্যায় অভিহিত করিবার কারণ—তন্ত্র-শাস্ত্রোক্ত ষট্‌চক্রের অন্তর্গত দ্বিদলপদ্মে এই গ্রন্থি দুইটী অবস্থিত।

ক্লোমান্তগ্র'ন্থি

(Langerhans Glands—ল্যাঙ্গর্হন্স গ্ল্যাণ্ডস্)

প্যাংক্রিয়াস্ বা ক্লোমগ্রন্থির নিঃসৃত প্যাংক্রিয়াটীক্ যুষ নামক পাচক রস দৃশ্য কিন্তু প্যাংক্রিয়াসের মধ্যে "ল্যাঙ্গর্হন্স দ্বীপপুঞ্জ" (Island of langerhans) নামক স্থানের গ্রন্থি মণ্ডলের একপ্রকার অদৃশ্যরস আছে, যেমন সাগরের উপরের স্রোত দৃষ্টিগোচর হয় কিন্তু আঁধার পাথার তলের স্রোত অদৃশ্য, সেইরূপ ক্লোমগ্রন্থির রসক্ষরণ দৃশ্য হইলেও এই ক্লোমান্ত-গ্র'ন্থির রসক্ষরণ অদৃশ্য, এই রসের অভাব হইলে ডায়বিটিস্ (Diabetes) বা মধুমেহ হয়, ভাত, মাংস প্রভৃতি যাহা রোগী খায়, তাহাই এই রসের অভাবে সুগারে পরিণত হয়, এমন কি একসের দুধ খাইলেও এক পোয়া চিনি প্রস্তুত হয় এবং ঐ চিনি লিভারে যাইয়া সঞ্চিত হইতে থাকে, অধিক পরিমাণে সঞ্চিত হইলে লিভার আর ঐ চিনি ধরিয়া রাখিতে পারে না, রক্তের সহিত মিশাইয়া দেয় এবং মূত্রযন্ত্রগ্রন্থি বা কিড্নী দিয়া মূত্রের সহিত বাহির হইয়া যায়, প্যাংক্রিয়াসে অবস্থিত আইল্যাণ্ড অফ ল্যাঙ্গারহন্সের যে অদৃশ্য রস ক্ষরিত হয়, তাহার ল্যাটিন্ নাম "ইন্স্যুলীন্" ইহার অর্থ দ্বীপ, ডাঃ ফ্রেড্রিক্ গ্রাণ্ট ব্যান্টিং বহুমূত্রের ইন্জেকসন্ "ইন্স্যুলীন্" (Insulin) নামক ঔষধ আবিষ্কার করিয়াছেন, এই বহুমূত্র বা ডায়বিটিস্ রোগটী আয়ুর্ব্বেদ মতে অতিরিক্ত গুরুপাক দ্রব্য ভোজনেই উৎপন্ন হয় বলিয়া কারণ নির্দ্দেশ করা হইয়াছে।

প্যাংক্রিয়াস্ গ্রন্থির বিকৃতি ঘটিলে বহুমূত্র (ডায়বেটিস্) রোগ হয়, তাহা স্বনামধন্য মিনকাউস্‌কি ১৮৮৯ খৃষ্টাব্দে আবিষ্কার করেন। কিন্তু প্যাংক্রিয়াস্ হইতে নিঃসৃত আভ্যন্তরিক-রস রাসায়নিক প্রক্রিয়ার দ্বারা পৃথক করিয়া পিচকারীর দ্বারা প্রবেশ করাইলে ডায়বেটিস্ বা বহু মূত্র-রোগে যে উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহা আমেরিকার ডাক্তার ব্যান্টিং প্রথমে আবিষ্কার করেন। আমেরিকার স্বনামধন্য ডাক্তার এলেন্ কুকুরের সমস্ত ক্লোমগ্রন্থিটী (Pancreas) কাটিয়া বাদ দিয় দেখাইয়াছেন যে, ইহা দ্বারা উক্ত কুকুরের সাংঘাতিক ডায়বেটিস্ রোগা হইয়া থাকে. যদি উহার সামান্য মাত্র অংশও থাকিয়া যায়, তাহা হইলে ঐ রোগের প্রাবল্য অনেক কমিয়া যায়, তিনি ইহাও দেখাইয়াছেন যে, ক্লোমগ্রন্থি সম্পূর্ণরূপে বাদ দিবার পর ডায়বেটিস্ হইলে যদি অন্য একটী কুকুরের একটুকরা ক্লোমগ্রন্থি রুগ্ন কুকুরের চামড়া কাটিয়া যথাস্থানে প্রবেশ করাইয়া দেওয়া হয়, তাহা হইলে ঐ রুগ্ন কুকুরটী মৃত্যুমুখ হইতে বাঁচিয়া যায়, কিন্তু যদি ক্লোমগ্রন্থিটী এককালীন বাদ না দিয়া কেবলমাত্র উহার রসবাহী নলীটী (Pancreatic duct) বাঁধিয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে ডায়বেটিস্ রোগ হয় না, ইহার দ্বারা সপ্রমাণ হয় যে,—ক্লোমগ্রন্থির রসবাহীনলী যে রস অন্ত্রমধ্যে আনয়ন করে, তাহার অভাবে বহুমূত্ররোগ উৎপন্ন হয় না; কিন্তু ক্লোমান্তগ্রন্থির আভ্যন্তরিক রস (Internal Secretion) বন্ধ হইয়া গেলেই ডায়বেটিস্ রোগ উৎপন্ন হয়। আবার ক্লোমান্তগ্রন্থির রস হইতে প্রস্তুত ইন্‌স্যুলিন শরীরে প্রয়োগ করিলে ঐ বহুমূত্ররোগ আরোগ্য হয়।

সপ্তম অধ্যায়

পিত্রোত্তরি গ্রন্থি

বা

সহস্রার গ্রন্থি

(Pituitary Gland.—পিটুইটারি গ্ল্যাণ্ড)

মস্তিষ্কের অভ্যন্তরে পিটুইটারি বডি বা "পিত্রোত্তরিগ্রন্থি" নামক একটী গ্রন্থি আছে, ইহা জতুকাস্থির (Sphenoid Bone.—স্পীনয়েড বোন্) উর্দ্ধতলে পিত্রোত্তরি খাতে (Pituitary Fossa.—পিটুইটারী ফসা) দুইখণ্ডে অবস্থিত, তাহা পিত্রোত্তরি গ্রন্থির অগ্রখণ্ড ও পাশ্চাৎখণ্ড (Anterior and Posterior lobes of Pituitary body) নামে অভিহিত, ইহা ক্ষুদ্রাকার গ্রন্থি, পাঁচ হইতে দশ গ্রেণ পর্য্যন্ত ওজন হইয়া থাকে, বাদামের ন্যায় বা চটকডিম্বের ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট, প্রায় অর্দ্ধইঞ্চি পরিমাণ দীর্ঘ, এবং প্রায় ১৩ ইঞ্চি প্রস্থ, উচ্চাবচ আকার সমন্বিত, ইহা ঈষৎ লোহিতাভ ধূসরবর্ণ বিশিষ্ট, এই গ্রন্থি দুইখণ্ডে একত্রে থাকিয়া Fibrous lamina নামক একটী রেখার দ্বারা দুইখণ্ডে বিযুক্ত, তন্মধ্যে অগ্রখণ্ড কিঞ্চিৎ বৃহৎ ; ইহার পশ্চাৎ অংশ অঞ্জলীবৎ খাতোদর বিশিষ্ট, এবং পশ্চাৎ খণ্ড অগ্রখণ্ড হইতে কিঞ্চিৎ ক্ষুদ্রাকার ও ক্ষুদ্র

দ্রাক্ষাফলের ন্যায় বর্ত্তুল প্রায়, এই পশ্চাৎখণ্ডের সহিত একটী নলকাকার বৃন্ত (Tuber cinerium) সংবদ্ধ, এই গ্রন্থির অভ্যন্তরে পিচ্ছিল বস্তুগর্ভ কোষ সকল অবস্থিত, সেই সকল কোষ হইতে অতি সূক্ষ্মভূত অদৃশ্য রস ক্ষরিত হইয়া থাকে, ঐ রস সূক্ষ্ম শিরাজালের দ্বারায় শোণিতপ্রবাহে প্রবাহিত হইয়া শরীরস্থ সর্ব্ব ধাতুকে পোষণ করে। এই পিত্রোত্তরি গ্রন্থিটী Sircular Sinus নামক একটী খাতের দ্বারা পরিবেষ্টিত এবং Anterior Cerebral artery নামক ধমনীর দ্বারা পোষিত হইয়া থাকে, ইহা ভ্রূমণ্ডলের মধ্যবর্ত্তী স্থানের অভ্যন্তরে—মস্তিষ্কের মূলপিণ্ডের অধোভাগে (Basal Ganglia with 3rd Ventricle) অবস্থিত; ইহাকে পিত্রোত্তরিগ্রন্থি আখ্যায় অভিহিত করিবার কারণ এই যে—পরমপিতা পরমব্রহ্ম—ব্রহ্মরন্ধ্রের নিম্নে এই স্থানে অবস্থান করেন। তন্ত্রশাস্ত্র মতে ইহাকে সহস্রার গ্রন্থি বলা যায়, কারণ এই স্থানেই সহস্রদলপদ্মে পরমশিব অধিষ্ঠিত আছেন যথা—

"আধারে কুণ্ডলিনী শক্তিঃ সহস্রারে পরমংশিবম্"

মস্তিষ্কের অভ্যন্তর হইতে সেরিব্রাম, সেরিবেলাম, স্পঞ্চস্ ভিরোলী, মেডুলা অব্লঙ্গেটা নামক নার্ভ বা নাড়ী চতুষ্টয়ের গুচ্ছ সকল পৃষ্ঠবংশের ভিতর দিয়া গুহ্যদ্বারের নিকট গুচ্ছাকারে ত্রিকাস্থির মধ্যে শেষ হইয়াছে; সাধকগণ নিম্নস্থ এই মূলাধার প্রদেশ হইতে কুম্ভকের দ্বারা বায়ু নিরুদ্ধ করতঃ এই কুণ্ডলিনী শক্তিকে সহস্রারে উপনীত করেন; যাইবার সময় নার্ভ বা নাড়ীমধ্যস্থ বায়ুকে অবলম্বন করিয়াই উর্দ্ধগত হয়েন, তন্ত্র-শাস্ত্রান্তর্গত পবন বিজয় স্বরোদয় নামক গ্রন্থে আছে—

"সর্ব্বাশ্চাধো মুখানাড্যঃ পদ্মতন্তুনিভাঃ স্থিতাঃ।
পৃষ্ঠবংশং সমাশ্রিত্য সোমসূর্য্যাগ্নিরূপিণী॥"

এই সকল প্রধানা নাড়ী অধোমুখে নামিয়াছে, এই সকল নাড়ী মৃণাল-তন্তুর ন্যায় অতি সূক্ষ্ম এবং চন্দ্র, সূর্য্য ও অগ্নিরূপা, ইহারা মনুষ্য শরীরের মেরুদণ্ডের মধ্যে অবস্থিত, এই নাড়ী সকলের নাম ঈড়া, পিঙ্গলা ও সুষুম্না। তন্মধ্যে সুষুম্নানাড়ীর বিষয় মহর্ষি যাজ্ঞবল্ক্য বলিয়াছেন—

"পৃষ্ঠমধ্যস্থিতা নাড়ী সাহি মূর্দ্ধ্নি ব্যবস্থিতা।
মুক্তিমার্গে সুষুম্না সা ব্রহ্মরন্ধ্রে প্রতিষ্ঠিতা ॥"

সুষুম্না নাড়ী মস্তকের ঊর্দ্ধদেশে ব্রহ্মরন্ধ্রে সন্নিবদ্ধ থাকিয়া পৃষ্ঠবংশের মধ্য দিয়া নিম্নাভিমুখী হইয়াছে, সুষুম্না নাড়ীর অবস্থান স্থানকে পাশ্চাত্য চিকিৎসকেরা Dorsum Epiphii বলেন; এই নাড়ী সকলের অবস্থান সম্বন্ধে দেখা যায়,—যথা—

"ঈড়ানাড়ীস্থিতা বামে পিঙ্গলা দক্ষিণে স্থিতা।"

"ঈড়া ভগবতী গঙ্গা পিঙ্গলা যমুনা নদী।
ঈড়া পিঙ্গলয়োর্মধ্যে সুষুম্না চ সরস্বতী ॥"

"ষট্‌চক্র" এই ছয়টী নামে অভিহিত হয়, যথা—মূলাধার, স্বাধিষ্ঠান, মণিপুর, অনাহত, বিশুদ্ধা ও আজ্ঞাচক্র; তন্মধ্যে মূলাধার—

"ধ্বজাধোগুদোর্দ্ধং খগাণ্ডবৎ"

ইহা গুহ্যদেশের ঊর্দ্ধভাগে পক্ষীডিম্বের আকৃতির ন্যায় অবস্থিত, যথা— ষট্‌চক্র নিরূপণ গ্রন্থে—

"অথাধার পদ্মং সুষুম্নাস্যলগ্নং ধ্বজাধোগুদোর্দ্ধং চতুঃশোনপত্রম্"

"গুদাত্তু দ্ব্যঙ্গুলাদূর্দ্ধং মেঢ্রাত্তু ত্র্যঙ্গুলাদধঃ।
চতুরঙ্গুল বিস্তারমাধারং বর্ত্ততে সমম্ ॥"

(পবন বিজয় স্বরোদয়ঃ)

গুহ্যদেশ হইতে দুই অঙ্গুলি উর্দ্ধে লিঙ্গমূল হইতে দুই অঙ্গুলি অধোদিকে চারি অঙ্গুলি বিস্তৃত মূলাধারপদ্ম আছে। এইস্থানে ঈড়া ও পিঙ্গলা নামক নাড়ী বা নার্ভ সংযুক্ত হইয়াছে, ইহাকে পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা Ganglion Coccygeum Impar বলেন এবং সহস্রার গ্রন্থি মস্তিষ্কের অভ্যন্তর প্রদেশে অবস্থিত, ইহাই পিটুইটারী গ্ল্যাণ্ড (Pituitary Gland)।

কেহ কেহ বলেন—বৃহৎ মস্তিষ্ক বা সেরিব্রাম্ (Cerebrum) সহস্রদলপদ্ম, এবং ক্ষুদ্র মস্তিষ্ক সেরিবেলাম্ (Cerebellum) শতদলপদ্ম, কিন্তু তাহা হইতে পারে না,—কারণ ইহারা নাড়ীর (Nerve—নার্ভ) আশ্রয়স্থল; মৃণাল তন্তুর ন্যায় নার্ভ সকল বায়ুর পথ মাত্র, পথ কখনও রথ হয় না,—বা পদ্ম কিম্বা চক্র হইতে পারে না, পদ্মাকার বা চক্রাকার গোলাকৃতি গ্রন্থিগুলি পদ্ম বা চক্র আখ্যায় অভিহিত হইতে পারে। এই পিত্রোত্তরি গ্রন্থি যে ভ্রূদ্বয়ের অভ্যন্তর ভাগে অবস্থিত পরমাত্মার স্থান, তাহা তন্ত্র-শাস্ত্রাদিতে বহুস্থলে দেখা যায়, ঘেরণ্ড সংহিতায় কুম্ভকপ্রকরণ স্থলে উক্ত হইয়াছে—

"সুখেন কুম্ভকং কৃত্বা মনশ্চ ভ্রুবোরন্তরম্
সংত্যজ্য বিষয়ান্ সর্ব্বান্ মনো মূর্চ্ছা সুখপ্রদা।
আত্মনি মনসো যোগাদানন্দং জায়তে ধ্রুবম্ ॥"

রুদ্রযামল তন্ত্রে উক্ত হইয়াছে—

"ভ্রুবোর্ম্মধ্যে মনোর্দ্ধে চ যত্তেজঃ প্রণবাত্মকম্।
ধ্যায়েজ্জ্বালাবলীযুক্তং তেজোধ্যানং তদেব হি ॥"

ভ্রূযুগলের মধ্যে এবং মনঃস্থানের উর্দ্ধে যে ওঙ্কারময় ও শিখাসমূহ যুক্ত তেজঃ বিদ্যমান আছে, সেই তেজোরাশিকেই ব্রহ্মরূপে ধ্যান করিতে হইবে।

সেরিব্রাম্ নামক নার্ভ উৎপত্তির উর্দ্ধ সীমাকে সুষুম্নাবর্ত্ম বলা হয়, এবং যে স্থানে এই উর্দ্ধমস্তিষ্ক অবস্থান করে, তাহাকে "সুষুম্না খাত" নামে অভিহিত করা হয়, এই স্থান হইতে নার্ভ সকল বহির্গত হইয়া মস্তকের পশ্চাৎ কপালস্থ সুষুম্নাবিবর দিয়া গ্রীবার পশ্চাৎভাগে পৃষ্ঠবংশের অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হইয়াছে, এই গ্রীবাপ্রদেশের উর্দ্ধভাগে অবস্থিত সুষুম্না-পীঠের উর্দ্ধ প্রদেশে মস্তিষ্কের মধ্যভূমি-নির্ম্মাপক-জতুকাস্থির পশ্চাদভাগের উর্দ্ধদেশে মস্তিষ্কাভ্যন্তরে এই পিত্রোস্তরিগ্রন্থি অবস্থিত। সেরিব্রামকে সূর্য্যমণ্ডল ও তন্নিম্নবর্ত্তী সেরিবেলামকে অর্থাৎ ক্ষুদ্র মস্তিষ্ককে চন্দ্রমণ্ডল বলিয়া বর্ণনা করা হইয়াছে এবং ইহাদিগের নিম্নতলেই পিত্রোস্তরিগ্রন্থি অবস্থিত, তাহা ষট্‌চক্র নিরূপণ নামক গ্রন্থে উক্ত হইয়াছে, যথা—

"সুষুম্না-নাড্যূর্দ্ধে সহস্রদলপদ্মং শুক্লবর্ণমধোমুখম্ রক্তকিঞ্জল্কশোভিতং ততঃ চন্দ্রমণ্ডলং সূর্য্যমণ্ডলং ততো মহাবায়ু ততো ব্রহ্মরন্ধ্রম্"

সুষুম্নানাড়ীর উর্দ্ধদেশে জ্যোতির্ম্মণ্ডলের মধ্যস্থলে সহস্রদলপদ্মে এই পিত্রোস্তরি গ্রন্থি অবস্থিত, ইহার উর্দ্ধতলে চন্দ্রমণ্ডল বা সেরিবেলাম্; তদূর্দ্ধে সূর্য্যমণ্ডল বা সেরিব্রাম্, তৎপরে মহাবায়ুর উর্দ্ধতলে ব্রহ্মরন্ধ্র বা ব্রহ্মতালু; পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ ইহাকে Anterior Fontanelle. এণ্টিরিয়ার ফণ্টানেলী বলেন এবং ইহার পশ্চাৎ ভাগকে শিবরন্ধ্র বা অধিপতিরন্ধ্র কিম্বা Posterior Fontanelle. পোষ্টিরিয়ার ফণ্টানেলী বলা হয়। পিত্রোস্তরি গ্রন্থি বা পিটুইটারি গ্ল্যাণ্ডটী Sircular Sinus—সার্কুলার সাইনাস্ নামক যে খাতের দ্বারা পরিবেষ্টিত বলা হইয়াছে, মহাকালীতন্ত্রে প্রথম পটলে তাহাকে তোরণ আখ্যায় অভিহিত করা হইয়াছে, যথা—

"সহস্রারান্তরে শূন্যে দিব্যতোরণশোভিতে,

চন্দ্রমণ্ডলমধ্যেতু হংসবর্ণদ্বয়োপরি,
শুদ্ধস্ফটিকসঙ্কাশং শুদ্ধক্ষৌমবিরাজিতম্"

এই স্থানের বর্ণনা প্রসঙ্গে তন্ত্রশাস্ত্র বলিয়াছেন—

"তচ্ছুভ্রং জ্যোতিষাং জ্যোতিস্তদ্ যদাত্মবিদোবিদুঃ।"

যাঁহারা ব্রহ্মজ্ঞানী,—তাঁহারাই ব্রহ্মের এই শুভ্রজ্যোতি অবলোকন করিয়া থাকেন, এই জ্যোতির স্বরূপ সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"সূর্য্যকোটি প্রতীকাশং চন্দ্রকোটি সুশীতলম্"।

এই জ্যোতি—কোটীসূর্য্যের ন্যায় প্রখর কিন্তু কোটীচন্দ্রের ন্যায় সুশীতল।

কঙ্কালমালিনী তন্ত্রে আছে—

"তৎ কর্ণিকায়াং দেবেশি অন্তরাত্মা ততোগুরুঃ।
সূর্য্যস্য মণ্ডলং তত্র চন্দ্রমণ্ডলমেবচ॥
সহস্রদলমধ্যস্থমন্তরাত্মানমুত্তমম্।
তস্যোপরি নাদবিন্দোর্মধ্যে সিংহাসনোজ্জ্বলম্॥"

সহস্রদলপদ্ম-আখ্যাত এই পিটুইটারি বা পিত্রোজ্জ্বরি গ্রন্থি পরমাত্মার স্থান, এই গ্রন্থি দুইভাগে বিভক্ত, তন্মধ্যে একটী ভাগ বালসূর্য্যমণ্ডলের ন্যায় অরুণবর্ণ ও আরেকটী ভাগ চন্দ্রমণ্ডলের ন্যায় শুভ্রবর্ণ অথবা যেন হরগৌরী একত্রে পরস্পর সংশ্লিষ্ট অবস্থায় অবিস্থিত, ষট্চক্র নিরূপণ নামক তন্ত্রগ্রন্থে এই বাক্যের সমর্থন দেখা যায়, যথা—

"পরং দেব্যা দেবীচরণযুগলাম্ভোজরসিকা
মুনীন্দ্রা অপ্যন্তে প্রকৃতিপুরুষস্থানমমলম্"

এই সহস্রার পদ্মে শিবশক্তি উভয়ে অবস্থান করেন, ইহাই পরব্রহ্মের স্থান, যথা কুলার্ণব তন্ত্রে—

"বিন্দুরূপং পরংব্রহ্ম সহস্রদল সংস্থিতম্।"

এই পিত্রোত্তরিগ্রন্থি হইতে অবিরত অবিরলধারায় সুধার ধারা সর্ব্বশরীরে সিঞ্চিত হইয়া থাকে, যথা ষট্‌চক্রনিরূপণ গ্রন্থে—

"সুধাধারা সারং নিরবধি বিমুঞ্চন্নতিতরাং,
যতেঃ স্বাত্মজ্ঞানং দিশতি ভগবান্ নির্ম্মলমতেঃ।
সমাস্তে সর্ব্বেশঃ সকল সুখসন্তানলহরী,
পরীবাহো হংসঃ পরম ইতি নাম্না পরিচিতঃ॥"

সূর্য্য যেমন সহস্র সহস্র কিরণজালে সমাচ্ছন্ন থাকায় তাঁহাকে "সহস্রাংশু" বা "সহস্র কিরণ" বলা হয়, সেইরূপ এই গ্রন্থির চতুর্দ্দিকে সহস্র সহস্র নার্ভের উৎপত্তি স্থল মস্তিষ্ক সমূহ বেষ্টিত থাকায় ইহাকেও সহস্রার গ্রন্থি বা সহস্রদলপদ্ম বলা হয়, সহস্র অর অর্থাৎ সহস্র কিরণ সম্পন্ন বিধায় এই পিটুইটারি গ্ল্যাণ্ডকে "সহস্রার গ্রন্থি" বলা হইয়াছে, এই সহস্রার গ্রন্থি হইতে সহস্র সহস্র কিরণ জাল বিচ্ছুরিত হইয়া সূর্য্যমণ্ডলের অর্থাৎ সেরিব্রামের অভ্যন্তরে প্রভাসিত ও প্রবাহিত হয়, কিরণমণ্ডল-সমাচ্ছন্ন এই বৃহৎ মস্তিষ্কের বা সেরিব্রামের ভিতর দিয়া সহস্র সহস্র কিরণ জাল স্বরূপ সহস্র সহস্র সূক্ষ্মসূত্রাকার নার্ভ সকল সমস্ত শরীরে বিস্তৃত হইয়াছে, এবং ইহারা ইন্দ্রিয় সকলের ক্রিয়া পরিচালিত করিতেছে; সেরিব্রামের কিরণজালের প্রতিফলিত ক্রিয়ার দ্বারা চন্দ্রমণ্ডল বা ক্ষুদ্র মস্তিষ্ক অর্থাৎ সেরিবেলাম্ উদ্দীপিত ও উদ্ভাসিত হইয়া তাহার অভ্যন্তর হইতে সমুদ্গত অসংখ্য নার্ভ সমূহের দ্বারায় শরীরস্থ পেশী সমূহের ক্রিয়ার সামঞ্জস্য রক্ষা করিতেছে, এই সংজ্ঞাবহা বা সেন্সরি ও চেষ্টাবহা বা মোটর

নার্ভ সকল এই মস্তিষ্ক চতুষ্টয় হইতে বিনির্গত হইয়া সমস্ত শারীরিক ক্রিয়া সম্পন্ন করিলেও এই পিটুইটারি গ্রন্থি তাহাদিগকে শক্তি সঞ্চারিত করিতেছে, এই সমস্ত নার্ভগুচ্ছেরও কতকগুলি গ্রন্থি আছে, তাহাদিগকে গ্যাংগ্লিয়ন্ বলা হয়, এই নাড়ীগ্রন্থি হইতে অনেকগুলি নার্ভসূত্র বহির্গত হইয়া স্থানবিশেষে বিস্তৃত হইয়াছে এবং ইহারা শরীরস্থ অনেকগুলি গ্রন্থির ক্রিয়া সঞ্চালিত করিয়া থাকে।

জগতের যাবতীয় জীবের মস্তিষ্ক মধ্যে এই সহস্র কিরণ সম্পন্ন সহস্রার গ্রন্থি বা পিটুইটারি গ্ল্যাণ্ড্ সন্নিবদ্ধ থাকায় জীবকে সঞ্জীবিত সংপোষিত ও সমুদ্দীপ্ত করিতেছে, জগতের কোনও জীব এই গ্রন্থি হইতে বঞ্চিত নহে, অতলসাগরতলের তমসাবৃতপ্রদেশে অনেক শ্রেণীর মৎস্যের দেহ হইতে যে এক প্রকার জ্যোতি বিনির্গত হইয়া থাকে; তাহা এই পিটুইটারি গ্রন্থি হইতে বিচ্ছুরিত হয়, বৈজ্ঞানিকগণ এই জ্যোতির্ম্ময় পদার্থকে "লুসিফেরিন্" নামে অভিহিত করিয়াছে, মৎস্য সকল জল হইতে যে অক্সিজেন্ গ্রহণ করে, তাহা তাহাদিগের রক্তে প্রবাহিত হয়, এই রক্ত হইতে অক্সিজেন্ বা অম্লজান বাষ্প পাইবা মাত্র এই অদ্ভুত জ্যোতির্ম্ময় পদার্থ বিনির্গত করিবার শক্তি এই গ্রন্থি প্রাপ্ত হইয়া থাকে, অক্সিজেনের সহযোগে এই গ্রন্থি উদ্দীপিত ও প্রজ্জ্বলিত হইয়া আলোক বিকিরণ করে, এই শ্রেণীর মৎস্যের মস্তকে ও দেহকাণ্ডের নানাস্থানে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আলোকাধার সংলগ্ন আছে, এই সকল আলোকাধারে এক প্রকার লেন্স বা কাচবৎ এবং রিফ্লেক্টার বা প্রতিফলক বিদ্যমান থাকায় ঐ আলোকধারা বিচ্ছুরিত হইয়া থাকে।

মানব সকলের দেহমধ্যে যে কান্তিধারা বিদ্যমান আছে, আয়ুর্ব্বেদ তাহাকে ভ্রাজক পিত্তের কার্য্য বলিয়াছেন, কিন্তু তাহা ব্যতীত ব্যক্তি বিশেষের শরীর যে বিচিত্র দ্যুতিসমন্বিত বিশিষ্ট জ্যোতিঃ বিচ্ছুরিত

হয়, তাহা এই পিত্রোত্তরিগ্রন্থি হইতেই সঞ্চারিত ও বিভাসিত হয়, সেণ্টটমাস হাসপাতালের চিকিৎসক ডাঃ ডবলিউ ফিলমার প্রমুখ কয়েকজন বৈজ্ঞানিক এই জ্যোতি-নির্ণয়ে সুদক্ষ, তাঁহারা বলেন এই জ্যোতি স্ত্রীলোকদিগের দেহে বিশিষ্ট ভাবে বিদ্যমান, এই জ্যোতির তারতম্যের উপর মানবের স্বাস্থ্য নির্ভর করে, চিত্রশিল্পীগণ যে মহাপুরুষ দিগের আলেখ্যে জ্যোতিলেখা বিচিত্র রূপে চিত্রিত করেন, তাহা শুধু কল্পনার সামগ্রী নয়।

মহামানব যখন আত্মোন্নতির দ্বারা পরমাত্মার স্থান—পিত্রোত্তরি গ্রন্থিকে উদ্বুদ্ধ করেন, তখন সেই জ্যোতির্মণ্ডলের পীযূষবর্ষিণী ধারায় সিঞ্চিত হইয়া এই অলৌকিক জ্যোতিঃসম্পদে মণ্ডিত হয়েন, আর সেই জ্যোতির্ম্ময় পুরুষকেই মানবদেবতা বলা যায়। তন্ত্রশাস্ত্র বলিয়াছেন—

"ঊর্দ্ধরেতা ভবেৎ যস্তু স দেবো নতু মানবঃ॥"

যিনি শুক্র ধাতুকে অটুট্ রাখিয়া উর্দ্ধরেতা হইতে পারেন, তিনিই মানব দেহে দেবত্ব লাভ করেন। অতিমানব যখন মানবধর্ম্ম-গ্রাম্যধর্ম্ম-পরিহার করিয়া স্বীয় শরীরস্থ-শুক্রের সারাংশকে শুক্রের আধার ফলকোষ হইতে উর্দ্ধে এই পিত্রোত্তরি গ্রন্থিতে সমানীত করেন,—তখনই হয়েন তিনি উর্দ্ধরেতাযোগী।

প্রাণীদিগের শরীরে রসাদি-শুক্রান্ত-সপ্তধাতুর চরম ও পরমপরিণতি-ওজঃধাতু নামক যে অদৃশ্য শক্তি বর্ত্তমান আছে,—তাহা এই গ্রন্থি হইতে সঞ্চালিত হয়, ইহাই অদৃশ্য ওজঃপদার্থ; অণ্ডকোষ গ্রন্থির আভ্যন্তরিক-নিঃসরণ রক্তপ্রবাহে সঞ্চালিত হইয়া পিটুইটারি গ্রন্থিতে সমুপস্থিত হয়, এবং তথা হইতে সমস্ত শরীরে এই অদৃশ্য ওজঃশক্তি সঞ্চারিত হইয়া থাকে।

চরক বলিয়াছেন—

"শুক্রবহানাং স্রোতসাং বৃষণৌ মূলম্" (চঃ চিঃ ৫ অঃ)

শুক্রবহস্রোতের মূল অণ্ডকোষদ্বয়, অণ্ডকোষগ্রন্থিদ্বয় বিশুদ্ধ শোণিতের সারাংশ হইতে শুক্র প্রস্তুত করণের উপাদান আকর্ষণ করিয়া শুক্র প্রস্তুত করে ও শুক্রকোষে (Vesiculi Seminalis) তাহা সঞ্চিত রাখে, অণ্ডকোষগ্রন্থি সঞ্চিত-শুক্র হইতে এক প্রকার আভ্যন্তরিক নিঃসরণ (Internal secretion) প্রদান করে, এই অদৃশ্যরস রক্তের মধ্যে প্রবাহিত হইয়া সর্ব্বদেহে সঞ্চারিত হয় ও দেহে পুংচিহ্ন সকল বিকশিত করে, ইহার অভাবে পুরুষের পুংচিহ্ন যৌবনে দেখা যায় না,…… সে ভীরু, দুর্ব্বল, রোমরাজিবর্জ্জিত এবং শ্মশ্রু বিহীন হয়, অণ্ডকোষগ্রন্থি হইতে নিঃসৃত এই অদৃশ্যরসকে "বীর্য্য" আখ্যায় অভিহিত করা হয়, শার্ঙ্গধরে উক্ত হইয়াছে—

'বীর্য্যবাহিশিরাধারৌ বৃষণৌ পৌরুষাবহৌ ।" (পূর্ব্ব ৫অঃ)

শুক্রের আধারভূত অণ্ডকোষগ্রন্থিদ্বয়ই বীর্য্যবাহিশিরা সকলের আশ্রয় ।

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"যথা পয়সি সর্পিস্তু গুড়শ্চেক্ষোরসে যথা ।
শরীরেষু তথা বীর্য্যং নৃণাং বিদ্যাৎ ভিষগ্ বর ॥" (সুঃ শাঃ ৪অঃ)

দুগ্ধে ঘৃতের ন্যায়, ইক্ষুতে শর্করার ন্যায়, তিলে তৈলের ন্যায় বীর্য্য সর্ব্বদেহে অবিচ্ছিন্ন ভাবে অবস্থিত আছে, এই বীর্য্য দ্বারা শরীরের শক্তি ও লাবণ্য রক্ষিত হয়, ইহা শুক্র হইতে ভিন্ন পদার্থ, সেইজন্য হারীত সংহিতায় উক্ত হইয়াছে—

"সর্ব্বে শাকা দৃষ্টিহরাঃ শুক্রবীর্য্যোজো নাশনাঃ ।"

সকল শাকই দৃষ্টিশক্তি, শুক্র, বীর্য্য ও ওজঃ নাশক। এস্থলে শুক্র বীর্য্য ও ওজঃ পৃথক রূপে নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, এই বীর্য্যশক্তি পিত্রোত্তরি গ্রন্থিতে সঞ্চারিত হইয়া ওজঃ ধাতুতে পরিণত হয়।

পুরুষদিগের অণ্ডকোষ গ্রন্থি হইতে শুক্রের সারাংশ সঞ্চারিত হইয়া যেমন তাহা ওজঃ ধাতুতে পরিণত হয়, সেইরূপ স্ত্রীলোকদিগেরও উদরাভ্যন্তরস্থ ডিম্বকোষ গ্রন্থি (ওভারি) হইতে স্ত্রীশুক্রের (ওভাম্) সারাংশ সূক্ষ্মভূত একপ্রকার আভ্যন্তরিক-নিঃসরণ ক্ষরিত হইয়া শোণিতপ্রবাহে প্রবাহিত হওতঃ ওজঃ ধাতুতে পরিণত হয়, গর্ভাবস্থায় ভ্রূণশরীরের পুষ্টির জন্য মাতৃ হৃদয় হইতে ভ্রূণের শরীরে এই ওজঃ ধাতু সঞ্চারিত করায় গর্ভিণী দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, মহর্ষি চরক ওজঃ ধাতুর ক্ষয়ের লক্ষণে বলিয়াছেন—

"বিভেতি দুর্ব্বলোঽভীক্ষ্ণং ধ্যায়তি ব্যথিতেন্দ্রিয়ঃ।
দুশ্ছায়োদুর্মনারুক্ষ ক্ষামশ্চৈবৌজসংক্ষয়ে।"

ওজঃধাতুর ক্ষয় হইলে প্রাণী ভীত, দুর্ব্বল এবং সদাই চিন্তাগ্রস্ত থাকে, তাহার ইন্দ্রিয় সকল ব্যথিত হয়, শরীর শ্রীহীন হয়, মন স্ফূর্ত্তিবিহীন থাকে এবং সর্ব্বশরীর রুক্ষ ও ক্ষীণ হইয়া যায়।

গর্ভাবস্থায় ভ্রূণের শরীরে এই ওজঃশক্তি সঞ্চারিত হইয়া অষ্টম মাসের অবসানে তাহা প্রাণশক্তিতে পরিপূর্ণ হয়, অষ্টম মাসের পূর্ব্বে জন্মগ্রহণ করিলে শিশু প্রাণশক্তি-বিহীন হয়, সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"অষ্টমেঽস্থিরীভবত্যোজস্তত্র জাতশ্চেন্ন জীবেন্নিরোজস্ত্বাৎ"

(সুঃ শাঃ ৩য় অঃ)

স্ত্রীলোকদিগের ডিম্বকোষ গ্রন্থি যেরূপ উদরাভ্যন্তরে থাকে, পুরুষ-জাতীয় ভ্রূণের অণ্ডকোষগ্রন্থিও সেইরূপ স্বীয় উদরগহ্বরান্তরে অবস্থান করে, স্ত্রী ও

পুরুষ উভয় জাতীয় ভ্রূণের অণ্ডকোষ ও ডিম্বকোষ নিষ্ক্রিয় অবস্থায় থাকায় নিজের শরীরে নিজে ওজঃশক্তি সঞ্চারিত করিতে পারে না, প্রসবের পর হইতে তাহা সক্রিয় হয়, পুরুষ-জাতীয় শিশুর জন্মগ্রহণের পর অণ্ডকোষগ্রন্থি উদরাভ্যন্তর হইতে অণ্ডকোষথলীতে আসে এবং যৌবনের প্রারম্ভ হইতে তাহা পরিপুষ্ট হয়।

ওজঃধাতু যে সর্ব্বশরীরব্যাপী এবং শুক্রধাতুর আশ্রয়স্থল যে অণ্ডকোষগ্রন্থি, তাহা সর্ব্ববাদী সম্মত, আয়ুর্ব্বেদ ও পাশ্চাত্য চিকিৎসা শাস্ত্রে ভিন্ন ভিন্ন অণ্ডকোষের ব্যবহার দেখিতে পাওয়া যায়, তাহার একটী সুন্দর দৃষ্টান্ত·····ডক্টর ব্রাউনসেফার্ড সাহেব শশকের অণ্ডকোষের নির্য্যাস ব্যবহার করিয়া বৃদ্ধাবস্থায় যুবকের ন্যায় বলশালী হইয়াছিলেন। আয়ুর্ব্বেদমতেও—পাঁঠার অণ্ডকোষ দুগ্ধে সিদ্ধ করিয়া ঘৃতে ভাজিয়া আহার করিলে উক্তরূপ ফললাভ করা যায়। এতদ্ব্যতীত গন্ধমার্জ্জার অর্থাৎ খট্টাস প্রভৃতি জন্তুর অণ্ডকোষেও সমফল দর্শে। যদি কোন ব্যক্তি আজীবন শুক্রক্ষয় না করে—তবে তাহার দেহের শক্তি, লাবণ্য, মেধা, স্মৃতি চিরকাল অক্ষুণ্ণ থাকে, জরা বা বার্দ্ধক্য, তাহাকে সহসা আক্রমণ করিতে পারে না। ছাগলাদ্যঘৃত ও অমৃতপ্রাশঘৃতে নপুংসক ছাগমাংস দেওয়ায় উপযোগিতা দেখা যায়। সুশ্রুত বলিয়াছেন—

“বস্তাণ্ডসিদ্ধেপয়সি ভাবিতানশকৃত্তিলান্।
যঃ খাদেৎ স পুমান্ গচ্ছেৎ স্ত্রীণাং শতমপূর্ব্ববৎ।।”
“পিপ্পলীলবণোপেতং বস্তাণ্ডং ক্ষীরসর্পিষা।”
“পিপ্পলীলবণোপেতে বস্তাণ্ডে ঘৃতসাধিতে,
শিশুমারস্য বা খাদেত্তেতু বাজীকরে ভৃশং
কুলীরকূর্ম্মনক্রাণামণ্ডান্যেবং তু ভক্ষয়েৎ
মহিষর্ষভবস্তানাং পিবেচ্ছুক্রানি বা নরঃ।।”

ছাগলের অণ্ডকোষ, কাঁকড়া, কচ্ছপ ও কুমীরের অণ্ড প্রভৃতি ভক্ষণ করিলে শুক্র বৃদ্ধি হয়। পূর্ব্বোক্ত পদার্থ সকল সাক্ষাৎভাবে শুক্রবর্দ্ধক, ইহারা রসাদিক্রমে শুক্রে পরিণত হয় না।

মহর্ষি আত্রেয় বলিয়াছেন—

"আহারস্য পরংধাম শুক্রং তদ্রক্ষ্যমাত্মনঃ।
ক্ষয়োহস্য বহূন্ রোগান্ মরণং বা নিষচ্ছতি ॥" (চঃ নিঃ ৬ অঃ)

আহারের শ্রেষ্ঠ পরিণাম ফল শুক্র, সেই শুক্রের রক্ষা অবশ্য কর্ত্তব্য; যেহেতু শুক্রক্ষয় হইতে বহুরোগ ও মৃত্যু পর্য্যন্ত ঘটিয়া থাকে।

শরীরস্থ সকল ধাতুরই সারভূত অর্থাৎ প্রসাদভূত এবং মলভূত অর্থাৎ কিট্টভূত অংশ আছে, তন্মধ্যে শুক্রধাতুর যে সারভূত-অংশ তাহাই ওজঃধাতু, শুক্রের সারভূত অংশের দ্বারাই ওজোধাতু পিত্রোত্তরি গ্রন্থিতে সঞ্চিত হয়।

ভগবান আত্রেয় বলিয়াছেন—

"তেষাং মলপ্রসাদাখ্যানাং ধাতূনাং স্রোতাংস্যয়নমুখানি তানি যথা-
বিভাগেন যথাস্বং ধাতূন্ পূরয়ন্ত্যেবমিদং শরীরম্"

মল ও প্রসাদভূত ধাতু সকলের ক্ষরণকারী স্রোত সমূহ স্ব স্ব ধাতু-সমূহকে নির্দ্দিষ্ট পরিমাণে পোষণ করে।

মহর্ষি সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"তত্র রসাদীনাং শুক্রান্তানাং ধাতূনাং যৎ পরংতেজস্তং
খল্বোজস্তদেব বলংইত্যুচ্যতে স্বশাস্ত্র সিদ্ধান্তাৎ ॥"

রস রক্তাদি ধাতুর চরম তেজকে ওজঃ কহে, ইহাই শরীরের বল বা শক্তি আখ্যায় অভিহিত হয়।

মহর্ষি চরক ওজঃধাতুর উৎপত্তি সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"ভ্রমরৈঃ ফলপুষ্পাভ্যাং যথা সংহ্রীয়তে মধুঃ।
এবমোজঃ স্বকর্ম্মভ্যো গুণৈঃ সংহ্রীয়তে নৃণাং॥" ৮

ভ্রমর ও মধু-মক্ষিকা সকল যেমন বিভিন্নপ্রকার ফল ও পুষ্প হইতে মধু আহরণ করিয়া মধুচক্রে সঞ্চয় করে, শরীরস্থ অদৃশ্য ওজঃধাতুও সেইরূপ আহার্য্যের সারভূত অংশ হইতে সমুৎপন্ন রসাদি ধাতুর বিপরিণতি—শুক্রের সারভূত অদৃশ্যরস—যাহা বীর্য্য নামে অভিহিত হয়,—তাহা অদৃশ্যভাবে শিরার সাহায্যে শোণিতস্রোতে প্রবাহিত হইয়া মস্তিষ্কাভ্যন্তরে পিত্রোত্তরি গ্রন্থিতে সঞ্চারিত ও সঞ্চিত হয়, তাহাই ওজঃনামে আখ্যাত হইয়া থাকে, এই ওজঃধাতু পিত্রোত্তরি গ্রন্থি হইতে সর্ব্বশরীরে অদৃশ্যভাবে সঞ্চারিত হয়, কেবল কার্য্যের দ্বারা তাহার ক্রিয়া অনুভব করা যায়, শুক্রধাতু ক্ষয় না হইলে তাহার সারভূত অদৃশ্য অংশ প্রচুর পরিমাণে সমুৎপন্ন হইয়া উর্দ্ধগত হয় ও পিত্রোত্তরি গ্রন্থিতে অভাবনীয়রূপে সঞ্চিত হইতে থাকে এবং তাহারই সঞ্চারের ফলে সর্ব্বশরীরে বর্ণের উজ্জ্বলতা, দীপ্তির বিকাশ ও পরমজ্যোতির প্রকাশ হইয়া থাকে। এই ওজঃশক্তিকে ওজঃধাতু বলা হয় কারণ—"শরীরধারণাৎ ধাতুঃ" যাহা শরীরকে ধারণ করিয়া থাকে, তাহাই ধাতুর অন্তর্গত, ওজঃধাতু পিত্রোত্তরি গ্রন্থি হইতে ক্ষরিত হইয়া শোণিতপ্রবাহে সংমিশ্রিত হওতঃ হৃদয়ে সমুপস্থিত হয় এবং তথা হইতে অননুভবনীয়ভাবে সর্ব্বশরীরে সঞ্চারিত হইয়া থাকে, মহর্ষি আত্রেয় বলিয়াছেন—

"ওজোবহাঃ শরীরেঽস্মিন্ বিধম্যন্তে সমন্ততঃ॥
যেনৌজসা বর্ত্তয়ন্তি প্রাণিতাঃ সর্ব্বজন্তবঃ।
যদৃতে সর্ব্বভূতানাং জীবিতং নাবতিষ্ঠতে॥

যৎসারমাদৌ গর্ভস্য যত্তদ্‌গর্ভরসাদ্রসঃ।
সম্বর্দ্ধমানং হৃদয়ং সমাবিশতি যৎ পুরা ॥
যস্যানাশায় নাশোঽস্তি ধারি যৎ হৃদয়াশ্রিতম্।
যচ্ছরীররসস্নেহঃ প্রাণা যত্র প্রতিষ্ঠিতাঃ ॥"

(চঃ সুঃ ৩০ অঃ)

সমস্ত দেহের সর্ব্বস্থলেই ওজঃধাতু প্রবাহিত হয়, ওজোধাতুর দ্বারা প্রাণিত হয় বলিয়াই প্রাণিসকল জীবন ধারণ করিতেছে। ইহার অভাব হইলে প্রাণিগণের প্রাণ থাকিতে পারে না। গর্ভের সার ওজোধাতু, শুক্র-শোণিতাদি যে সমুদায় রসের দ্বারা গর্ভ-সংস্থান হয়, ওজোধাতুই তৎসমুদায় ধাতুর ও রসের সারস্বরূপ। গর্ভাবস্থাতে ওজোধাতুই প্রথমে হৃদয়ে সঞ্চারিত হয়। এই ধাতুর ধ্বংস না হইলে কিছুতেই প্রাণ বিনষ্ট হয় না। ওজোধাতুই আয়ুরূপে হৃদয়কে অবলম্বন করিয়া রহিয়াছে। সর্ব্বদেহের সারভূত রস, স্নেহ এবং প্রাণ সমুদায়ই ওজোধাতুতে প্রতিষ্ঠিত আছে।

পিত্রোত্তরি-গ্রন্থি নিঃসৃত—ওজঃশক্তির সাহায্যেই সে গর্ভধারণ ও প্রজননশক্তি সংরক্ষিত হয়, তাহা পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণও স্বীকার করিতেছেন।

মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"ওজঃ শরীরে সংখ্যাতং তন্নাশান্না বিনশ্যতি"

ওজঃধাতুর নাশ হইলে শরীরেরও নাশ হয়, ওজঃ না থাকিলে মানব জীবিত থাকিতে পারে না।

আয়ুর্ব্বেদে কোন কোন স্থলে হৃদয়গ্রন্থিকে ওজোধাতুর আশ্রয়স্থল বলা হইয়াছে কিন্তু প্রকৃতপক্ষে তাহা নহে, হৃদয়গ্রন্থি সঞ্চালক-যন্ত্র

বা পাম্পিং মেসিন মাত্র, যেমন ভাগিরথীর জল যন্ত্র-সাহাযো আকর্ষিত হইয়া বিশুদ্ধ হওতঃ পাম্পিং মেসিনের সাহায্যে ঐ জলস্রোত টালা হইতে টালিগঞ্জ পর্য্যন্ত প্রবাহিত হয়—আবশ্যকমত মধ্যে মধ্যে জল বিতরণ করে, সেইরূপ সর্ব্বশরীর হইতে অবিশুদ্ধ শোণিতস্রোত শিরার দ্বারা হৃদয়গ্রন্থিতে সমুপস্থিত হইয়া ফুস্‌ফুসে আকর্ষিত অক্সিজেন বায়ুর সাহায্যে বিশুদ্ধ হওতঃ হৃদয়গ্রন্থির সাহায্যে ঐ বিশুদ্ধ-শোণিত-প্রবাহ সর্ব্বশরীরে সঞ্চালিত করে এবং আবশ্যকমত অন্যান্য গ্রন্থি, যন্ত্র ও তন্তুসমূহে সঞ্চারিত হওতঃ ঐ সকলকে পুষ্ট করে, সাধারণতঃ শিরা ও ধমনীকেই শোণিতের আধার বলা যায়, হৃদয়গ্রন্থিকে কোন দ্রব্যেরই আশয় বা আধার বলা যাইতে পারে না, পিত্রোত্তরি গ্রন্থি-সঞ্চারিত ওজোধাতু শোণিতস্রোতে সঞ্চারিত হইয়া হৃদয়গ্রন্থিতে সমুপস্থিত হয় এবং তথা হইতে ধমনীর সাহায্যে সর্ব্বশরীরে ব্যাপ্ত হইয়া থাকে, সেইজন্য হৃদয়কে ওজঃধাতুর আধার বলা হইয়াছে, আর এই রক্তকে জীবশোণিত বলা হয়। মাতার হৃদয়স্থিত ধমনীর দ্বারা প্রবাহিত রক্তস্রোতের সহিত ওজোধাতু গর্ভস্থ ভ্রূণশরীরে সঞ্চারিত হইয়া তাহাকে পুষ্ট ও প্রাণশক্তিতে পরিপূরিত করে, ভ্রূণশরীরে ওজোধাতু সঞ্চারিত করিতে হয় বলিয়া প্রকৃতিদেবী স্ত্রীলোকদিগের শরীরে এই ওজোধাতু অপর্য্যাপ্ত পরিমাণে প্রদান করেন, সেইজন্য নারীগণকে মহাশক্তির অংশ বলিয়া অভিহিত করা হয়, পরন্তু পুরুষদিগের অযথাভাবে অতিরিক্ত পরিমাণে শুক্র ক্ষয় হওয়ায় তাহার সারাংশ হইতে ওজোধাতু সমধিক পরিমাণে সমুৎপন্ন হইতে পারে না, কিন্তু স্ত্রীলোকদিগের যতদিন পর্য্যন্ত গর্ভসঞ্চার না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত তাহাদিগের শরীরে শুক্রধাতু অটুট্ থাকে, আর ঐ শুক্রের সারাংশ হইতে সমুৎপন্ন বীর্য্যশক্তি বা তেজের দ্বারা তাহাদিগের শরীরে লাবণ্য ও কান্তি পুরুষ অপেক্ষা অধিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকে।

ওজঃধাতুকে মহর্ষি সুশ্রুত "তেজ" আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন—

"দেহ সাবয়বস্তেন ব্যাপ্তোভবতি দেহিনাম্।
তেজঃ সমীরিতং তস্মাদ্বিস্রংসয়তি দেহিনঃ॥" (সুঃ সুঃ ১৫ অঃ)

ওজঃশক্তি শরীরের ও ইন্দ্রিয়ের দৃঢ়তা সম্পাদক, শ্রেষ্ঠগুণযুক্ত এবং প্রাণের আয়তন স্বরূপ, ইহা দেহিদিগের সর্ব্বশরীরে পরিব্যাপ্ত হইয়া থাকে, ইহাকে তেজ বলিয়া কথিত হয়, এই তেজ পিত্রোত্তরি গ্রন্থি হইতে ক্ষরিত হইয়া থাকে, এবং পিটুইটারিগ্রন্থিই তেজের আধার।

সূর্য্য যেমন উর্দ্ধে থাকিয়া সমস্ত জগৎকে উদ্ভাসিত করে, সেইরূপ পিত্রোত্তরি গ্রন্থিও উর্দ্ধ-মস্তকে অবস্থান করিয়া সর্ব্বশরীরে ওজঃশক্তি বিতরণ করে, এই ওজঃশক্তিকেই জীবনীশক্তি বা Vital force বলা হয়, তারের মধ্যে ইলেক্ট্রিসিটি-প্রবাহের ন্যায় অদৃশ্যভাবে এই শক্তি সর্ব্বশরীর ব্যাপিয়া অবস্থান করে, এই জীবনীশক্তি বা ওজঃশক্তি অটুট থাকিলে মানব দীর্ঘজীবি হয় ও তেজপুঞ্জ কলেবরে উর্দ্ধরেতা হইয়া দেবত্ব লাভ করে এবং অমরত্বের অধিকারী হয়।

এই পিটুইটারি গ্রন্থির দ্বারা সর্ব্বশরীরের সন্তাপ সঞ্চারিত ও সঞ্চয় হইয়া থাকে, ক্ষীণ-জীবনীশক্তির আধিক্য সম্পাদন ও হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বর্দ্ধন হয়, পিত্রোত্তরি গ্রন্থি ও হৃৎপিণ্ড অতি ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধে সম্পর্কিত, সহস্র-দলপদ্ম-পিত্রোত্তরি গ্রন্থি যেমন 'পরমাত্মার' স্থান, পুণ্ডরিকাকার—হৃৎ-পিণ্ডও সেইরূপ 'আত্মার' স্থান বলিয়া অভিহিত হয়।

কঠোপনিষৎ বলিয়াছেন—

"অঙ্গুষ্ঠমাত্র পুরুষো হন্তরাত্মা সদা জনানাং হৃদয়ে সন্নিবিষ্টঃ।"

মহাকাশের মত পরমাত্মাই ঘটাকাশরূপ-হৃদয়ে অন্তরাত্মা রূপে বিরাজ করিতেছেন।

শ্রীমদ্ ভাগবতে হৃদয়কে "গ্রন্থি" আখ্যায় অভিহিত করা হইয়াছে যথা—

"ভিদ্যতে হৃদয়গ্রন্থিঃ ছিদ্যন্তে সর্ব্বসংসয়াঃ।
ক্ষীয়ন্তে চাস্য কর্ম্মাণি দৃষ্ট এবাত্মনীশ্বরে॥"

এই হৃদয়গ্রন্থিতে "অনাহত" নামক দ্বাদশদলপদ্ম অবস্থিত বলিয়া ষট্‌চক্র-ভেদ নামক গ্রন্থে উক্ত হইয়াছে, যথা—

"আধারে লিঙ্গনাভৌ হৃদয়সরসিজে তালুমূলে ললাটে।
দ্বেপত্রে ষোড়শারে দ্বিদশদলদলে দ্বাদশার্দ্ধে চতুষ্কে॥"

ষট্‌চক্রক্রম নামক গ্রন্থে উক্ত হইয়াছে—

"তস্যোর্দ্ধে হৃদিপঙ্কজং সুললিতং বন্ধুককান্ত্যুজ্জ্বলং,
কাদ্যৈর্দ্বাদশবর্ণকৈরুপকৃতং সিন্দুর রাগাঙ্কিতৈঃ।
নাম্নানাহতসজ্ঞকং সুরতরুং বাঞ্ছাতিরিক্তপ্রদং,
বায়োর্ম্মণ্ডলমত্র ধূমসদৃশং ষট্‌কোণশোভান্বিতম্॥

ব্রহ্ম উপনিষৎ বলিয়াছেন—

"হৃদিস্থা দেবতাঃ সর্ব্বা হৃদি প্রাণা প্রতিষ্ঠিতাঃ"

এই হৃদয়কমল হইতে ধমনী-সকল সমুৎপন্ন হইয়াছে, সেইজন্য সুশ্রুতও বলিয়াছেন— "ধমনী জীবসাক্ষিণী"

ধমনীসকলই প্রাণের অবস্থিতির সাক্ষী-স্বরূপ। উপনিষৎ বলিয়াছেন—

"দ্বা সুপর্ণা সযুজাঃ সখায়াঃ
একস্য বৃক্ষস্য পরিষস্ব জাতেঃ"

একটী শরীররূপ বৃক্ষে পরমাত্মা ও জীবাত্মারূপ দুইটী পক্ষী অবস্থান করে। উপনিষদে পরমাত্মা ও আত্মার কোন প্রভেদ নাই বলা হইয়াছে,

সেইজন্য পিত্রোত্তরি গ্রন্থির ক্রিয়া হৃৎপিণ্ডে প্রকাশ পায়, অবশ্য এই ক্রিয়ার প্রতিভূস্বরূপ বায়ুর আধারভূত নার্ভ সকলই সম্পন্ন করিয়া থাকে।

মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"শিরসীন্দ্রিয়ানি ইন্দ্রিয়প্রাণবহানি চ স্রোতাংসি
সূর্য্যমিব গভস্তয়ঃ সংশ্রিতানি।" (চঃ সিঃ ৯ অঃ)

সূর্য্যের কিরণ সমূহ যেমন সূর্য্যকে অবলম্বন করিয়া অবস্থিত, সেইরূপ ইন্দ্রিয়সমূহ এবং ইন্দ্রিয়বহ ও প্রাণবহ স্রোতসমূহ মস্তকে আশ্রয় করিয়া অবস্থিতি করে, এই ইন্দ্রিয়বহস্রোত অবশ্য নার্ভসকল কিন্তু প্রাণবহস্রোত পিত্রোত্তরিগ্রন্থি মস্তকে থাকিয়া সূর্য্যসদৃশ সর্ব্বশরীরে প্রাণশক্তি বা ওজঃশক্তি সঞ্চারিত করে।

সূর্য্য যেরূপ বিশ্ব-ব্রহ্মাণ্ডের তাপ সঞ্চারিত করে, সেইরূপ এই পিটুইটারি গ্রন্থি এই দেহ ব্রহ্মাণ্ডে তাপ সঞ্চারিত করায় যখন এই গ্রন্থির ক্রিয়া উদ্রিক্ত হয়, তখনই সর্ব্বশরীরে জ্বরের উত্তাপের আধিক্য হইয়া থাকে; এই অবস্থায় মস্তকে শীতলক্রিয়া করিলে অর্থাৎ বরফ প্রভৃতি প্রদান করিলে সর্ব্বশরীরের সন্তাপ হ্রাস হয়।

পাহাড় পর্ব্বত সকল ভূমণ্ডলের গ্রন্থি স্বরূপ; ইহাদের অভ্যন্তরে স্রোত সকল প্রবাহিত, ইহারা ধরণীকে ধারণ করিয়া থাকায় পর্ব্বতের নাম "ধরণীধর", যখন এই পর্ব্বতসমূহের সংস্থিতির বিপর্য্যয় ঘটে, তখনই ধরণী কাঁপিয়া উঠে—ভূমিকম্প হয়। শরীরস্থ গ্রন্থিসমূহও শরীরভূমির পর্ব্বত স্বরূপ, ইহাদের বিপর্য্যয়েও শরীরের বিশৃঙ্খলা উপস্থিত হয়, মাটীর তলায় অদৃশ্যভাবে প্রবাহিত অজস্র রসের ধারা পর্ব্বতের উৎস হইতে যেমন স্নেহের নির্ঝরিণী রূপে সহস্র সহস্র স্বচ্ছ সুশীতল ধারায় উৎসারিত ও প্রবাহিত হয়,—সেইরূপ কোন কোন বিশেষ-পর্ব্বত আবার অগ্নি

উদ্গীরণ করিয়া থাকে, এই পিটুইটারি গ্রন্থিটী তেজের আধার,—আগ্নেয়-গিরি স্বরূপ, যখন ইহা হইতে উত্তপ্ত লাভাপ্রবাহ বহিতে থাকে, তখনই সমস্তশরীর উত্তপ্ত হইয়া উঠে।

এই পিত্রোত্তবিগ্রন্থির ক্রিয়ার দ্বারায় স্ত্রী ও পুরুষ উভয়েরই প্রজনন-শক্তি সম্যক্‌রূপে বিকাশ পায়, অতএব ইহা স্ত্রীলোকদিগের বীজকোষ গ্রন্থি ও পুরুষদিগের অণ্ডকোষ গ্রন্থির ক্রিয়ার নিয়ামক, এই গ্রন্থির ক্রিয়া বিকৃতি ঘটিলে প্রজননশক্তি লোপ পায়, পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ বলেন—এই গ্রন্থির ক্রিয়া অতি অদ্ভুত ও বিস্ময়কর! তাঁহারা বলেন—এই গ্রন্থির ক্রিয়া বিকৃতি ঘটিলে, মানুষ সাতহাত দীর্ঘও হইতে পারে—আবার ক্ষুদ্র বামনাকারও ধারণ করিতে পারে।

পশুর এই পিটুইটারী গ্রন্থি হইতে রস লইয়া পিটুইটারি-এক্সট্রাক্ট (Pituitary Extract.) বা পিটুইট্রিন্ নামক ঔষধ প্রস্তুত হয়। যখন শরীরস্থ রোগের প্রতিষেধকশক্তির অভাব হয়—রোগী মৃত্যুর মুখে প্রধাবিত হইতে থাকে,—অগাধ জলে নিমজ্জমান ব্যক্তির ন্যায় প্রাণরক্ষার জন্য আকুল হইয়া উঠে,—নাড়ী লুপ্ত বা ক্ষীণ সূত্রবৎ বহিতে থাকে, তখন এই ঔষধ দ্বারা তাহাকে পুনর্জ্জীবন দান করে; যখন হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়াহানির জন্য মৃত্যু আসন্ন হয়, সমস্ত শরীরের তাপ হ্রাস হইতে থাকে,—তখনই ইহা ব্যবহার করা হয়। যখন অবিরত বেদনার পর জরায়ুর মুখ প্রসারিত হইলেও জরায়ুর সঙ্কোচন শক্তির অভাব থাকায় গর্ভিণী প্রসব করিতে না পারে,—তখন ইহার প্রয়োগে ক্ষীণ-শক্তি পুনরুজ্জীবিত হওয়ায় তৎক্ষণাৎ প্রসব হয়. প্রসবের পর জরায়ুর মুখ সঙ্কুচিত না হওয়ায় অধিক রক্তস্রাব হইতে থাকিলে ও হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া ক্ষীণ হইতে থাকিলে বা নাড়ী লুপ্তপ্রায় হইলে এবং প্রসূতি মূর্চ্ছাভাবাপন্ন হইলেও ইহা প্রয়োগে আশাতীত অসীম উপকার হয়।

আয়ুর্ব্বেদীয় মকরধ্বজ, মহারসরাজরস, চতুর্ভুজরস, চতুর্ম্মুখরস, কৃষ্ণচতুর্ম্মুখ-রস, ব্রহ্মরন্ধ্ররস, প্রভৃতি ঔষধ এই গ্রন্থির উপর ক্রিয়া প্রকাশ করিয়া থাকে, এই ঔষধগুলির মধ্যে অধিকাংশ ঔষধ মস্তিষ্কের ও শরীরস্থ তন্তু সকলের উত্তেজনাকর ও বাতব্যাধি-অধিকারোক্ত, অতএব বায়ুনাশক; পিটুইট্রিন্ যে—সকল অবস্থায় প্রযোজ্য, এই ঔষধগুলিও সেই সকল স্থলে প্রয়োগ করা হইয়া থাকে, সেইজন্য মনে হয়—বায়ুর বিকৃতিতে পিটুইট্রিন্ কার্য্য করিয়া থাকে,—এমন কি উৎকট উদরাধ্মানেও পিটুইট্রিন্ প্রয়োগে আশ্চর্য্য কার্য্য করে, নার্ভ সকলই যে বায়ুর আশ্রয়স্থল ও পথস্বরূপ তাহা পূর্ব্বে প্রতিপন্ন করা হইয়াছে—অতএব নার্ভের বিকৃতিতেই পিটুইটারী গ্ল্যাণ্ডেরও ক্রিয়াবিকৃতিজন্য বায়ু সঞ্চিত হইয়া উদরাধ্মান হইলে পিটুইট্রিনে কার্য্য করিয়া থাকে, কেহ কেহ বলেন,—এই উদরাধ্মান বায়ুবিকৃতি জন্য নহে—তাহা গ্যাস (Gass)-মাত্র, কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে তাহা নহে, মেডুলাসমুত্থিত-বায়ুর দ্বারাই উদরাধ্মান উৎপন্ন হইয়া থাকে, অতএব ইহা নার্ভের বিকৃতি জন্যই ঘটে এবং সেই কারণেই পিটুইট্রিনে কার্য্য হয়, নচেৎ উদরের উপর ইহার কোন কার্য্য পরিলক্ষিত হয় না, অনেকে বলেন—কফ এবং পিত্ত সারভূত অর্থাৎ প্রসাদভূত—ও মলভূত অর্থাৎ কিট্টভূত—এই দুইপ্রকারে শরীরে অবস্থান করে, মুখাদি নির্গত যে কফ বা পিত্ত,—তাহা মলভূত এবং যে পঞ্চপ্রকার পিত্ত এবং পঞ্চপ্রকার কফ—সুচারুরূপে শরীরের ক্রিয়া সম্পন্ন করে,—শরীরকে ধারণ করে,—তাহাই সারভূত এবং বায়ু সদাই সূক্ষ্ম ও সারভূত, কিন্তু তাহা নয়, বায়ু সূক্ষ্ম হইতে পারে,—কারণ তাহা দৃষ্টির গোচরীভূত নহে—পরন্তু তাহা সদাই সারভূত নহে, তাহারও মলভূত বিকৃত অংশ আছে এবং তাহা শরীরের আবাধকর অর্থাৎ পীড়াদায়ক, উদরাধ্মানের বায়ু, উদ্গারের বায়ু, অধোবায়ু—ইহারা সূক্ষ্মভূত বায়ুর মলস্বরূপ বা

বিকৃত অংশ, সেইজন্য উদরাধ্মানে বাতব্যাধি-অধিকারোক্ত কৃষ্ণচতুর্মুখে যেমন কার্য্য করিয়া থাকে—পিটুইট্রিনেও সেইরূপ কার্য্য করে।

মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"পক্বাশয়স্তু প্রাপ্তস্য শোষ্যমাণস্য বহ্নিনা।
পরিপিণ্ডিত পক্বস্য বায়ুঃ স্যাৎ কটুভাবতঃ।।" (চঃ চিঃ ১৫ অঃ

খাদ্যদ্রব্য অন্ত্রমধ্যে নিক্ষিপ্ত হইলে পাচকাগ্নির দ্বারা উহা শোষিত, পরিপক্ব ও পিণ্ডাকৃতি হইলে তাহা হইতে বায়ু নামক মলের উৎপত্তি) হইয়া থাকে।

অতএব বায়ু সদাই সারভূত নহে,—তাহারও মলভূত অংশ আছে।

অনুশীলন

মহর্ষি সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"শরীর-মনঃ-শরীরি-সমবায়ঃ পুরুষ ইত্যুচ্যতে।"

পাঞ্চভৌতিকদেহ, মন এবং আত্মা এই তিনের সংযোগে পুরুষ গঠিত হয়, চরক এই তিনটীকে ত্রিদণ্ড বা তেপায়া-স্বরূপ বলিয়াছেন—

"সত্বমাত্মাশরীরঞ্চ ত্রয়মেতত্রিদণ্ডবৎ।
লোকস্তিষ্ঠতি সংযোগাত্তত্র সর্ব্বংপ্রতিষ্ঠিতম্॥"

কিন্তু পিটুইটারী গ্ল্যাণ্ড, থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ড ও য়্যাড্রেনালগ্ল্যাণ্ড্ এই তিনটি গ্ল্যাণ্ড না থাকিলে বা এই তিনটীর ক্রিয়াহানি হইলে সে পুরুষকে পুরুষ বলা যায় না, পিটুইটারীগ্ল্যাণ্ডকে আত্মানামে অভিহিত করা হয়, তন্ত্রশাস্ত্রে যে স্থানকে পরমাত্মাস্থান বলিয়াছেন, পিটুইটারী গ্ল্যাণ্ড ও মস্তিষ্কের ঠিক সেই স্থানেই অবস্থিত এবং ইহা জীবন ক্রিয়ার সাক্ষীস্বরূপ, সুশ্রুত ইহার উর্দ্ধে ও পশ্চাতে অধিপতিগ্রন্থির (পাইন্যাল গ্ল্যাণ্ডের) আশ্রয়—অধিপতি নামক মর্ম্মস্থান অবস্থিত বলিয়াছেন, ইহা আহত হইলে সদ্যই মরণ হয়, যথা—

"মস্তকাভ্যন্তরোপরিষ্টাৎ শিরাসন্ধিসন্নিপাতো
রোমাবর্ত্তোঽধিপতি তত্রাপি সদ্যোমরণং।"

থাইরয়েড গ্ল্যাণ্ডকে মনের স্থান বলা যাইতে পারে, কারণ এই গ্রন্থিকে যদি অল্প অল্প করিয়া কাটিয়া ফেলা হয়, তাহা হইলে বুদ্ধি লোপ

পায়, চিত্ত বিভ্রংশ হয়, জড়তা আসে, আবার যাহাদের একেবারে বুদ্ধি না থাকায় মিক্সিডিমা নামক রোগে পর্য্যবসিত হয়, তাহাদিগকে এই থাইরয়েড গ্ল্যাণ্ড সেবন করাইলে আবার বুদ্ধির বিকাশ হয়, তন্ত্রশাস্ত্রমতে থাইরয়েড ও প্যারাথাইরয়েড এই গ্রন্থিদ্বয়কে ষট্‌চক্রান্তর্গত বিশুদ্ধা নামক চক্র বলিয়া অভিহিত হয়, যথা ষট্‌চক্র নিরূপণ গ্রন্থে—

"বিশুদ্ধাখ্যং কণ্ঠে সরসিজমমলং ধূমধূম্রাবভাসং,
স্বরৈঃ সর্ব্বৈঃ শোণৈর্দ্দল পরিলসিতৈর্দীপিতং দীপ্তবুদ্ধেঃ।
সমাস্তে পূর্ণেন্দুপ্রথিততমনভোমণ্ডলং বৃত্তরূপং,
হিমচ্ছায়ানাগোপরিলসিততনোঃ শুক্লবর্ণাম্বরস্য ॥"

পাশ্চাত্যদিগের মতে কেরোটিড্ প্লেক্সাস্-(Carotid Plexus) এর স্থান কণ্ঠদেশেই অবস্থিত বলা হইয়াছে, সুশ্রুত এই গ্রন্থিদ্বয়-অবস্থিতির স্থানকে "কৃকাটীকা" নামক মর্ম্মদ্বয়-অবস্থিতির স্থান নির্দ্দেশ করিয়াছেন, যথা—

"শিরোগ্রীবয়োঃ সন্ধানে কৃকাটীকা নাম।"

মস্তক ও গ্রীবার সন্ধিস্থলে "কৃকাটীকা" নামক মর্ম্মদ্বয় অবস্থিতি করে, ইহাদিগকে "দ্বিদলগ্রন্থি" আখ্যায় অভিহিত করা হয়, কারণ ইহা দুইটী দল বিশিষ্ট, তন্মধ্যে একটী থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ডস্ ও অপরটী প্যারাথাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ডস্।

দেহ পাঞ্চভৌতিক হইলেও য়্যাড্রেনাল্ গ্ল্যাণ্ডস্ এই শরীরকে পোষণ ও পরিচালনা করিয়া থাকে, তাহা হইলেই এই তিনটী গ্রন্থিকে আয়ুর্ব্বেদের "ত্রিদণ্ডবৎ" বলা যাইতে পারে।

বাল্যকালে থাইমাস্ নামক গ্রন্থি প্রধানতঃ কার্য্য করে, যৌবনে ও প্রৌঢ়াবস্থায় গোনাড্ (Gonads) দলভুক্ত অর্থাৎ পুরুষের অণ্ডকোষস্থ

লেডিস্‌কোষগুলি এবং স্ত্রীলোকদিগের ডিম্বাশয়ের (ওভারির) কর্পাস্‌লুটিয়াম্ এবং ফুল বা প্লেসেণ্টার একপ্রকার অদৃশ্যরস প্রধানতঃ কার্য্য করে, এই গোনাড্ (Gonads) গুলির কার্য্য-কুশলতার প্রভাবে স্ত্রীলোকদিকের স্ত্রীধর্ম্ম এবং মাতৃত্বের বিকাশ সম্ভবপর হয় এবং পুরুষদিগের পৌরুষধর্ম্ম প্রকাশিত হইয়া থাকে, বার্দ্ধক্য বয়সে য়্যাড্‌রেনালগ্রন্থিই প্রধানতঃ কার্য্য করে, তখন ইহা জরাযুক্ত ও দৌর্ব্বল্যযুক্ত শরীরের বলাধান করিয়া বাঁচাইয়া রাখে। পিটুইটারী গ্রন্থির স্বধর্ম্ম – শারীরিক অস্থির গঠন ও বৃদ্ধি এবং পুংজননেন্দ্রিয়ের পূর্ণতা ও মস্তিষ্কের উন্নতি বিধান করা, সেইজন্য এই গ্রন্থিকে "পোষণক" স্রোত বা গ্রন্থি আখ্যায়-ও অভিহিত করা যায়।

প্যারাথাইরয়েড্‌গ্রন্থি-ও বাল্যে অস্থি সংগঠনের সহায়তা করে। বাল্যবয়সে খর্ব্বাকৃতি শরীর হইলে তাহা পিটুইটারী গ্রন্থির অদৃশ্যরসের সম্যক্ অভাব ঘটিয়াছে বুঝিতে হইবে, এই অবস্থায় পিটুইটারী গ্রন্থিখণ্ড সেবন করাইলে ঐ খর্ব্বতা নষ্ট হয়।

থাইরয়েড-(Thyroid) সুপ্রারিন্যাল-(Suprarenal) পিটুইটারী-(Pituitary) গ্ল্যাণ্ডের আভ্যন্তরিক রসের (Internal secretion) রোগ বিশেষে বৃদ্ধি হইলে প্রস্রাবে চিনি বৃদ্ধি (Glycosuria) হয় এবং তাহা স্থায়ীভাবে থাকিলে বহুমূত্ররোগে পর্য্যবসিত হইতে পারে, কিন্তু রোগ বিশেষে ঐ সকল রসের অভাব হইলে অধিক পরিমাণে শর্করাজাতীয় খাদ্য খাইলেও প্রস্রাবে চিনি দেখা যায় না। সুস্থ লোকের শরীরে য়্যাড্রিনালিন্ পিচ্‌কারীর দ্বারা প্রবেশ করাইলে প্রস্রাবে চিনি এবং রক্তেও শর্করার পরিমাণ অধিক হয়।

ডাক্তার ক্রোমার বলেন—আমাদের স্নায়ুমণ্ডলী (Nervous System) এবং গ্রান্থনিচয় (Glands) জ্বরতাপের ও দেহের তাপনিয়ন্ত্রণের হেতু

বহুকাল জ্বর ভোগ করিলে থাইরয়েড্ গ্রন্থি (Thyroid Glands) এবং অপর গ্রন্থিসকল জ্বর-জীবাণুর সহিত সংগ্রামের ফলে অত্যন্ত পরিশ্রান্ত এবং পরে অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে এবং মাত্র এই কারণেই হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ (Heart-fail) হইয়া কিম্বা অবসাদে (Exhaustion) রোগীর মৃত্যু ঘটে, কোন রোগ শরীরকে আক্রমণ করিলে, শরীরযন্ত্রের দিক হইতে আত্ম-রক্ষার উদ্দেশে যে সংগ্রাম উপস্থিত হয়, তাহার ফলে দেহের উত্তাপ জন্মে, এই উত্তাপের ফলেই গ্রন্থিগুলির পক্ষে সংগ্রাম করা সহজ হয়, তাপ অধিক হইলে বুঝিতে হইবে গ্রন্থিগুলির কোথাও বিকলতা ঘটিয়াছে, তখন তাপ হ্রাস করিতে না পারিলে মৃত্যু হইতে পারে।

প্রকৃতি ও পুরুষ বা নেগেটিভ্ ও পজেটিভ্ শক্তির সম্মেলনে যেমন অনন্ত কোটী ব্রহ্মাণ্ডের সৃষ্টি হয়, সেইরূপ মুষ্কগ্রন্থি বা টেস্‌টিস্ গ্ল্যাণ্ডস্ ও বীজকোষগ্রন্থি বা ওভারি গ্ল্যাণ্ডের সাহায্যে অনন্ত কোটী ব্রহ্মাণ্ডস্বরূপ গ্রন্থিনিচয়ের আধারভূত এই দেহ সৃষ্ট হইয়া থাকে, আর স্তন্যবাহিগ্রন্থি বা মেমারি গ্ল্যাণ্ডের দৃশ্যক্ষরণভূত-স্তন্যের প্রস্রবণের সাহায্যে জীব-জগৎ সঞ্জীবিত ও বর্দ্ধিত হয় এবং পিত্রোত্তরি গ্রন্থি বা পিটুইটারীগ্ল্যাণ্ড প্রভৃতির স্বর্গীয়-অমৃতস্বরূপ অজস্র ধারায় ক্ষরিত অদৃশ্যরসের প্রভাবে দেহ স্নিগ্ধ-পুষ্ট-তর্পিত ও সঞ্জীবিত হইতেছে ; দ্বিদলগ্রন্থি বা থাইরয়েড্ গ্ল্যাণ্ডসের ক্রিয়ার দ্বারা শরীরের শক্তি, সামর্থ, হর্ষ, উৎসাহ এবং বুদ্ধি-বৃত্তির বিকাশ হইয়া থাকে।

এই সমস্ত অদৃশ্যরসক্ষরণশীল গ্রন্থিসমূহের ক্রিয়া যে বাতবহা নাড়ী বা নার্ভের দ্বারাই পরিচালিত হয়,—তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে,

ভাবপ্রকাশ বলিয়াছেন—

"ক্রিয়াণামপ্রতীঘাতমমোহং বুদ্ধিকর্ম্মণাং।
করোত্যন্যান্ গুণাংশ্চাপি স্বাঃ শিরাঃ পবনশ্চরম্ ॥"

"ক্রিয়াণাং"—প্রসারণাকুঞ্চনাদীনাং। "অমোহং বুদ্ধিকর্ম্মণাম্"—বুদ্ধীন্দ্রিয়াণাং মনসো বুদ্ধেশ্চ স্বে স্বে বিষয়ে জ্ঞানং ন করোতীত্যর্থঃ। "অন্যান্ গুণান্"—রসাদিব্যাপন দ্বারা শরীরপোষণাদীন্।

বায়ু আপনার আশ্রয়স্থল বাতবহা-শিরার বা নার্ভের মধ্যে অকুপিত অবস্থায় অব্যাহতরূপে বিচরণ করিতে থাকিলে শারীরিক যন্ত্রসকলের ও গ্রন্থিসমূহের ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে না এবং বুদ্ধিবৃত্তি ও মন মোহপ্রাপ্ত হয় না, বরং অকুপিত বায়ুর অন্যান্য নানাপ্রকার যে সকল গুণ বলা হইয়াছে, তাহা সম্পাদন করে এবং এই বায়ু যৎকালে আপন শিরা (নার্ভ) মধ্যে কুপিত হয়, তখন বাতজন্য নানাবিধ রোগ—নার্ভাস্‌ডিবিলিটি প্রভৃতি—উৎপাদন করিয়া থাকে, যথা—

"যদাতুকুপিতো বায়ুঃ স্বাঃ শিরাঃ প্রতিপদ্যতে,
তদাস্য বিবিধাঃ রোগাঃ জায়ন্তে বাতসম্ভবাঃ॥"

এই সমস্ত বায়ুবহা নার্ভের বিকৃতি ঘটিলে গ্রন্থিসমূহের ক্রিয়ারও ব্যাঘাত ঘটিয়া থাকে।

অধিপতি গ্রন্থি

(Pineal Glands—পাইন্যাল গ্ল্যাণ্ড্)

সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"মস্তকাভ্যন্তরোপরিষ্টাৎ সিরাসন্ধিসন্নিপাতো
রোমাবর্ত্তোঽধিপতি স্তত্রাপি সদ্যো মরণম্"

(সুঃ শাঃ ৬ অঃ)

মস্তকের উর্দ্ধদেশের পশ্চাৎ ভাগে রোমাবর্ত্তের অভ্যন্তরে যে অধিপতিরন্ধ্র (Posterior Fontanelle) নামক মর্ম্মস্থান আছে, তাহার নিম্নপ্রদেশে বৃহৎ মস্তিষ্কের (সেরিব্রামের) মধ্যভাগে এই অধিপতি গ্রন্থি (পাইন্যাল বডি) অবস্থিত, ইহা পোষ্টিরিয়র কমিসিয়োরের (Posterior commissure.) ঠিক উর্দ্ধে এবং পশ্চাতে অবস্থিত, এই গ্রন্থি ক্ষুদ্র-বর্ত্তুলাকার-চণকসদৃশ, ঈষৎ লোহিতাভ-ধূসরবর্ণ এবং ১।৩ ইঞ্চি দীর্ঘ, ইহার মূলদ্বয় মধ্যম-মস্তিষ্কখণ্ডে (Mid brain বা Mesencephalon.) অবস্থিত থাকিয়া ব্রহ্মগুহার (Third Ventricle.) উভয়দিকে বিস্তৃত হইয়াছে।

ইহা যোগীদিগের তৃতীয়নেত্রস্বরূপ,......অতীন্দ্রিয়জ্ঞানের আকর, এই গ্রন্থির ক্রিয়া উদ্বুদ্ধ হইলে জ্ঞাননেত্র উন্মীলিত হয়, ইহার অন্যান্য কার্য্যাদির বিষয় থাইমাস গ্রন্থির বর্ণনা প্রসঙ্গে বলা হইয়াছে।

সুষুম্না-শীর্ষক-গ্রন্থি

(Corpus mammillaria Glands.)

কর্পাস্‌মেমিলারিগ্রন্থিকে সুষুম্না-শীর্ষক-গ্রন্থি আখ্যায় অভিহিত করিবার কারণ—ইহা মস্তকের পশ্চাৎ ভাগে অবস্থিত "সুষুম্নাশীর্ষক নামক অনুমস্তিষ্কের (Medulla Oblongata.—মেডুলা অব্‌লঙ্গেটা) শীর্ষদেশে অবস্থিত। মস্তিষ্কের অভ্যন্তরে মধ্যভূমিরূপে চামৃচিকার আকার বিশিষ্ট যে জতুকাস্থি (Sphenoid Bone—স্ফীনয়েড্‌ বোন্‌) আছে, তাহার পশ্চাৎ ভাগে সুষুম্নাপীঠ (Dorsum Sella—ডরসাম্‌ সেলা) নামক সুষুম্নাশীর্ষক মস্তিষ্ক ধারণের নিমিত্ত সে খাৎ আছে, তাহারই উর্দ্ধপ্রদেশে এই সুষুম্নাশীর্ষকগ্রন্থিদ্বয় সন্নিবিষ্ট আছে, ইহা মধ্যম-মস্তিষ্ক-খণ্ডের (Mid-Brain.) অধস্তলে অবস্থিত-মস্তিষ্ক-নালের (Crura cerebri.) অন্তরালে সন্নিবদ্ধ। ইহা পিত্রোত্তরিগ্রন্থির (পিটুইটারি গ্ল্যাণ্ড্‌) বৃন্তের (Tuber cinerium.) ঠিক পশ্চাতে সন্নিবদ্ধ এবং অধিপতিগ্রন্থির (পাইন্যাল গ্ল্যাণ্ড্‌) অধঃদেশে অবস্থিত, ইহারা যুগ্মগ্রন্থি,—পরস্পর পাশাপাশি সন্নিবদ্ধ, ক্ষুদ্র চণকাকার বিশিষ্ট, ইহার অভ্যন্তরে ধূসরপদার্থের দ্বারা এবং বহির্দেশে শুভ্রপদার্থের দ্বারা আবৃত, তন্মধ্যে শুভ্রপদার্থ কতকগুলি সূক্ষ্ম সূত্রাকার তন্তুর দ্বারা গঠিত এবং ধূসরপদার্থ কতকগুলি নার্ভ-গুচ্ছের দ্বারা রচিত, ইহার অভ্যন্তর হইতে নার্ভসূত্রসকল উর্দ্ধ এবং অধঃভাগে বিসর্পিত হইয়াছে।

এই গ্রন্থিদ্বয়ের ক্রিয়া সম্বন্ধে অদ্যাবধি বিশেষ কিছু আবিষ্কৃত হয় নাই কিন্তু পরোক্ষ ভাবে ইহারা দৃষ্টিশক্তিপ্রদ।

অষ্টম অধ্যায়

নাভিগ্রন্থি

বা

নাভিচক্র

(Navel Gland—নেভেল গ্ল্যাণ্ড্)

বা

(Umbilicus.—আম্বেলাইকাস্)

"অয়ংযজ্ঞো ভুবনস্য নাভিঃ" (ঋগ্বেদ ৩৪।১৬৪।১ মঃ)

ঋগ্বেদ বলিতেছেন—আমাদের দ্বারা অধ্যুষিত এই যজ্ঞনামক জনপদ জগতের নাভি অর্থাৎ মূলীভূত উৎপত্তির স্থান।

দ্যৌঃ বা আদিস্বর্গ যেমন জগতের নাভি অর্থাৎ উৎপত্তির স্থান, শরীরের মধ্যভাগে অবস্থিত নাভিগ্রন্থি (Navel Gland)-ও শরীর জগতের নাভি অর্থাৎ উৎপত্তির স্থান; শ্রীমদ্ ভাগবতে উক্ত হইয়াছে যে ভগবানের নাভিকমল হইতে বিশ্বস্রষ্টা ব্রহ্মা প্রাদুর্ভূত হইয়াছিলেন, যথা—

"নাভিহ্রদাম্বুজাদাসীদ্ব্রহ্মা বিশ্বসৃজাম্পতিঃ।"

সেইজন্য সুশ্রুতও বলিয়াছেন—

"নাভিস্তু মূলমুত্তমম্"

নাভিগ্রন্থিই শরীর গঠনের মূলস্বরূপ, ইহা মূলপদার্থ বলিয়াই শবদাহ-কালে অস্থি প্রভৃতি সমস্তই ভস্মীভূত হয় কিন্তু ইহাকে ভস্মীভূত করা যায় না, দেহের ভস্মাবশেষ এই নাভিগ্রন্থিটী জলে নিক্ষেপ করা হয়। শুক্র-শোণিত মিশ্রিত হইয়া গর্ভাশয়ে সর্ব্বপ্রথম 'কলল' নামক যে চাক্তিটী গঠিত হয়, তাহারই মূল-প্রদেশ এই নাভিগ্রন্থি, সেই কারণেই ইহা মূলপদার্থ, এই মতটী ঋষি পরাশর ব্যক্ত করিয়াছেন। মাতার অমরানাড়ীর সহিত গর্ভস্থশিশুর নাভিগ্রন্থির সংযোগ থাকায় শিশুর সর্ব্বশরীর পুষ্ট ও বর্দ্ধিত হয়, যথা—

"তস্যান্তরেণ নাভেস্তু জ্যোতিস্থানং ধ্রুবং স্মৃতং।
তদা ধমতি বাতস্তু দেহস্তেনাস্য বর্দ্ধতে॥
উষ্মণা সহিতশ্চাপি দারয়ত্যস্য মারুতঃ।
ঊর্দ্ধং তির্য্যগধস্তাচ্চ স্রোতাংস্যপি যথাতথা॥"

(সুঃ, শাঃ, ৪ অঃ)

মাতার আহারজাত রস দ্বারা এবং বায়ুর আধ্মান প্রযুক্ত অর্থাৎ বায়ু কর্ত্তৃক স্রোতসমূহ পূর্ণ হওয়ায় গর্ভ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। অপিচ গর্ভস্থ-ভ্রূণের নাভির মধ্যে জ্যোতির স্থান (অগ্ন্যাশয় ?) অবস্থিত। সেইস্থানে বায়ু প্রধমিত হওয়ায় অর্থাৎ নাভিগ্রন্থি দ্বারা বায়ু গর্ভমধ্যে প্রবিষ্ট হওয়ায় গর্ভ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে। বায়ু প্রধমিত হইয়া উষ্মার সহিত গর্ভের ঊর্দ্ধ, অধঃ ও তির্য্যগ্‌গত যে সকল স্রোতকে বিবৃত করে, গর্ভের সেই সেই স্থলের দেহাংশ বর্দ্ধিত হইয়া থাকে।

সুশ্রুতে শারীর স্থানে তৃতীয় অধ্যায়ে গর্ভস্থ-শিশুর জীবনোপায় সম্বন্ধে বলিয়াছেন—

"মাতুস্তু খলু রসবহায়াং নাড্যাং গর্ভনাভিনাড়ী প্রতিবদ্ধা সাস্য মাতু-

রাহাররসবীর্য্যমভিবহতি। তেনোপস্নেহেনাস্যাভিবৃদ্ধির্ভবতি। অসঞ্জাতাঙ্গ-প্রত্যঙ্গপ্রবিভাগমানিষেকাৎ প্রভৃতি সর্ব্বশরীরাবয়বানুসারিণীনাং রসবহানাং তির্য্যগ্‌গতানাং ধমনীনামুপস্নেহো জীবয়তি।”

মাতার রসবাহিনী নাড়ীর সহিত গর্ভস্থ শিশুর নাভিনাড়ী সংলগ্ন থাকে, সেই নাড়ী দ্বারা গর্ভিণীর আহারজাত-রসবীর্য্য গর্ভমধ্যে বাহিত হয়, এবং সেই স্নেহসদৃশ পদার্থ দ্বারা গর্ভ ক্রমশঃ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতে থাকে, স্ত্রী ও পুরুষের পরস্পর সংযোগে গর্ভোৎপত্তি হইলে গর্ভাধান হওয়া অবধি গর্ভবতী নারীর সর্ব্বদেহানুসারিণী তির্য্যগ্‌গামিনী রসবাহিনী শিরার মধ্যে গর্ভিণীর ভুক্তদ্রব্যজাত-রস প্রবাহিত হইয়া গর্ভের অস্পষ্ট অঙ্গ প্রত্যঙ্গ সকল পরিপোষণ করিয়া থাকে।

শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

“শিরাধমন্যো নাভিস্থাঃ সর্ব্বাং ব্যাপ্য স্থিতাস্তনুম্।
পুষ্ণন্তি চানিশং বায়োঃ সংযোগাৎ সর্ব্বধাতুভিঃ ॥”

নাভিস্থ শিরা ও ধমনী সমস্ত শরীরে বিস্তৃত হইয়া বায়ুর সংযোগে ধাতু সকলের সহিত শরীরের পুষ্টি সাধন করে।

চরক বলিয়াছেন—

“সমানো নাভি সংস্থিতঃ।”

প্রাণ, অপান, সমান, উদান, ব্যান্—এই পঞ্চ বায়ুর মধ্যে সমান বায়ু নাভিগ্রন্থিতে অবস্থিত।

ভাবপ্রকাশ বলিয়াছেন—

“সমানো বহ্নি সংজ্ঞকঃ”

সমানবায়ুই ‘অগ্নি’ আখ্যায় অভিহিত হইয়া অন্ন পরিপাক করে এবং ত্যজ্য অংশকে বহির্গত করিয়া দেয়, এইজন্যই সুশ্রুতও নাভিগ্রন্থিকেই “জ্যোতিস্থান” বলিয়াছেন।

যোগশাস্ত্র পবনবিজয় স্বরোদয়ে আছে—

"হৃদিপ্রাণোবহেন্নিত্যমপানো গুদমণ্ডলে ॥
সমানো নাভিদেশেচ উদানঃ কণ্ঠমধ্যগঃ।
ব্যানো ব্যাপী শরীরেষু প্রধানাঃ পঞ্চবায়বঃ ॥"

হৃদয়ে প্রাণ, গুহ্যদেশে অপান, নাভিগ্রন্থিতে সমান, কণ্ঠদেশে উদান, ও সর্ব্বশরীরে ব্যান বায়ু নিত্য বহিতেছে।

যে বায়ু নাসারন্ধ্রের দ্বারা আকৃষ্ট হইয়া নাভিগ্রন্থি পর্য্যন্ত গমনাগমন করে, তাহাকে প্রাণবায়ু বলে, গুহ্যদেশ হইতে নাভিগ্রন্থি পর্য্যন্ত যে বায়ু অধোভাগে গমনাগমন করে, তাহাকে অপান বায়ু বলে, যখন নাসারন্ধ্রের দ্বারা প্রাণবায়ু আকৃষ্ট হইয়া নাভিমণ্ডল স্ফীত করিতে থাকে, সেইকালেই অপান বায়ুও গুহ্যদেশ হইতে আকৃষ্ট হইয়া নাভিমণ্ডলের অধোভাগ স্ফীত করিতে থাকে, এইরূপে নাসারন্ধ্র ও গুহ্যদেশ উভয়দিক হইতে প্রাণ ও অপান এই উভয় বায়ুই "পূরক" কালে নাভিগ্রন্থিতে আকৃষ্ট হয় এবং 'রেচক' কালে দুই বায়ু দুইদিকে গমন করে, শাস্ত্রান্তরেও ইহার প্রমাণ প্রাপ্ত হওয়া যায়, যথা—

"অপানঃ কর্ষতি প্রাণং প্রাণোঽপানঞ্চ কর্ষতি ;
রজ্জুবদ্ধো যথা শ্যেনো গতোপ্যাকৃষ্যতে পুনঃ।
তথাচৈতৌ বিষম্বাদে সম্বাদে সন্ত্যজেদিমম্ ॥"
ইতি ষট্‌চক্রভেদ টীকায়াম্

অপান প্রাণবায়ুকে আকর্ষণ করে এবং প্রাণ অপানকে আকর্ষণ করে, যেমন শ্যেনপক্ষী রজ্জুবদ্ধ থাকিলে উড্ডীন হইলেও পুনর্ব্বার প্রত্যাগমন করে, প্রাণবায়ুও সেইরূপ নাসারন্ধ্রের দ্বারা নির্গত হইয়াও অপান কর্ত্তৃক আকৃষ্ট হইয়া পুনর্ব্বার দেহমধ্যে প্রবেশ করে, এই দুই বায়ুর

বিষম্বাদে অর্থাৎ নাসা ও গুহ্যদেশের অভিমুখে বিপরীতভাবে গমনে জীবন রক্ষা হয়, যখন এই দুই বায়ু নাভিগ্রন্থি ভেদ পূর্ব্বক একত্র মিলিত হইয়া গমন করে, তখন তাহারা এই দেহ পরিত্যাগ করে, মৃত্যুকালে ইহাকেই নাভিশ্বাস কহে, এই উভয় বায়ুর মধ্যবর্ত্তী নাভিমণ্ডলস্থিত বায়ুকে সমান বায়ু কহে। এস্থলে প্রাণবায়ুকে প্রশ্বাস দ্বারা গৃহীত অক্সিজেন্ ও অপান বায়ুকে নিশ্বাস দ্বারা ত্যক্ত কার্ব্বন বলা হয়। ক্ষুরিকোপনিষদে উক্ত হইয়াছে—

"বায়োরায়তনঞ্চাত্র নাভিদেশে সমাশ্রয়েৎ"

নাভিগ্রন্থিতেই বায়ুব মুখ্যস্থান ; তন্ত্রশাস্ত্রমতে এই নাভিমূলেই "মণিপুর-চক্র" নামক দশদলপদ্ম অবস্থিত, যথা—

"তদূর্দ্ধে নাভিদেশেতু মণিপুর মহৎপ্রভম্।
মেঘাভং বিদ্যুতাভঞ্চ বহুতেজোময়ং ততঃ॥
মণিবদ্ভিন্নং তৎপদ্মং মণিপুরং তদুচ্যতে।"

ষট্চক্র নিরূপণ নামক গ্রন্থে উক্ত হইয়াছে—

"তস্যোর্দ্ধে নাভিমূলে দশদললসিতে পূর্ণমেঘপ্রকাশে
নীলাম্ভোজপ্রকাশৈরুপহিতজঠরে ডাদিফান্তৈঃ সচন্দ্রৈঃ।
ধ্যায়েদ্বৈশ্বানরস্যারুণমিহিরসমং মণ্ডলং তৎ ত্রিকোণং
তদ্বাহ্যে স্বস্তিকাখ্যৈস্ত্রিভিরভিলসিতং তত্র বহ্নেঃ স্ববীজম্॥"

নাভিপদ্মকে তন্ত্রশাস্ত্রের বহুস্থলে 'নাভিগ্রন্থি' আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন ; যথা—শিবসংহিতায় অগ্নিসার প্রয়োগস্থলে—

"নাভিগ্রন্থিং মেরুপৃষ্ঠে শতবারঞ্চ কারয়েৎ।"

রুদ্রযামলতন্ত্রে মূলবন্ধস্থলে—

"নাভিগ্রন্থিং মেরুদণ্ডে সংপীড্য যত্নতঃ সুধীঃ।"

এই নাভিগ্রন্থিকে 'নাড়ীচক্র'ও বলা হইয়া থাকে, কারণ এইস্থান হইতে নাড়ী সমূহ সমুদ্গত হইয়া থাকে যথা—

"নাভিমণ্ডলমাসাদ্য কুক্কুটাণ্ডমিবস্থিতম্।
নাড়ীচক্রমিহ প্রাহু তস্মান্নাড্যঃ সমুদ্গতাঃ ॥"

এই নাভিগ্রন্থিতে বহু শিরাসন্ততি সন্নিবিষ্ট আছে। সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"যাবত্যস্তু শিরাঃ কায়ে সম্ভবন্তি শরীরিণাং।
নাভ্যাং সর্ব্বা নিবদ্ধাস্তাঃ প্রতন্বন্তি সমন্ততঃ ॥
নাভিস্থাঃ প্রাণিনাং প্রাণাঃ প্রাণান্নাভির্ব্যুপাশ্রিতা।
সিরাভিরাবৃতা নাভিশ্চক্রনাভিরিবারকৈঃ ॥" (সুঃ, শাঃ, ৭ অঃ)

দেহিদিগের শরীরে যত সংখ্যক শিরা সমুৎপন্ন হয়, তাহার সমস্তই নাভিমূলে সংলগ্ন থাকে, ঐ নাভিমূল হইতে সেই সকল শিরা দেহের সর্ব্বত্র বিস্তারিত হইয়া পড়ে। প্রাণিসমূহের প্রাণ নাভিতে অবস্থিত। যে-প্রকার চক্রের মধ্যস্থিত নাভিদেশের (চক্রমধ্যস্থ মণ্ডলের) চতুর্দ্দিকে চক্রের অর সকল (চাকার পাখিসমূহ) সংলগ্ন থাকে, সেইরূপ প্রাণিদিগের নাভিমণ্ডল প্রাণাশ্রিত-শিরাসমূহ দ্বারা আবদ্ধ থাকে। সুশ্রুতও অন্যত্রে বলিয়াছেন—

"ব্যাপ্নুবন্ত্যভিতো দেহং নাভিতঃ প্রসৃতাঃ শিরাঃ।
প্রতানাঃ পদ্মিনীকন্দাদ্বিসাদীনাং যথা জলং ॥" (সুঃ, শাঃ, ৭ অঃ)

যে-প্রকার মৃণাল সকল পদ্মের মূল হইতে বহির্গত হইয়া শাখা প্রশাখা বিস্তার পূর্ব্বক জলে ব্যাপ্ত হয়, সেইরূপ শিরাসমূহ নাভিমূল হইতে নির্গত হইয়া সমগ্র শরীরের সর্ব্বত্র পরিব্যাপ্ত হইয়া থাকে। ইহার সমর্থক প্রমাণ যোগশাস্ত্রান্তর্গত পবন বিজয় স্বরোদয় গ্রন্থে দেখা যায়, যথা—

"দেহমধ্যেস্থিতা নাড্যো বহুরূপাঃ সুবিস্তরাঃ।
নাভেরধস্তাদ্যৎ স্কন্দ অঙ্কুরাস্তত্র নির্গতাঃ ॥

দ্বিসপ্ততি সহস্রাণি নাভিমধ্যে ব্যবস্থিতাঃ।
চক্রবচ্চ স্থিতাস্তাস্তু সর্ব্বাঃ প্রাণহরাঃ স্মৃতাঃ ॥"

শরীরে অনেকপ্রকার আকারের অনেকগুলি সুবিস্তৃত নাড়ী আছে, এই নাড়ীগুলি নাভির নিম্নে কন্দ (মূলাধার ?) হইতে নির্গত হইয়াছে, সর্ব্বশুদ্ধ নাড়ীর সংখ্যা বাহাত্তর হাজার, ইহারা চক্রের ন্যায় অবস্থিতি করিতেছে, এই নাভিগ্রন্থি আহত হইলে মৃত্যু হইতে পারে, সুশ্রুতও ইহা সমর্থন করিয়াছেন, যথা—

"পক্বামাশয়য়োর্ম্মধ্যে শিরাপ্রভবা নাভির্নাম
তত্রাপি সদ্য এব মরণং।" (সুঃ, শাঃ, ৬ অঃ)।

পক্বাশয় ও আমাশয়ের মধ্যবর্ত্তী শিরাসমূহের উৎপত্তি স্থান নাভি নামক মর্ম্ম, ইহা আহত হইলে সদ্যই প্রাণ বিয়োগ হইয়া থাকে।

ভাবপ্রকাশ বলিয়াছেন—

"নাভিঃ প্রসিদ্ধা, শিরা মর্ম্মেদঞ্চতুরঙ্গুলং সদ্যোমারকং।"

নাভিমর্ম্ম প্রসিদ্ধ, এই শিরামর্ম্মটী চারি অঙ্গুলি পরিমিত, ইহা বিদ্ধ হইলে সদ্য প্রাণ নষ্ট হয়।

আয়ুর্ব্বেদে শিরা, ধমনী, নাড়ী ও স্রোতের পার্থক্য সর্ব্বত্র সংরক্ষিত হয় নাই, পূর্ব্বোক্ত যোগশাস্ত্রে নাভিসংস্থিত যে শিরা সকলকে নাড়ী আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন, তাহা নার্ভ ব্যতীত আর কিছুই নহে, ইহা নাভিপ্রভব, শিরা-ধমনী-সকলের কর্ম্মবৈশিষ্ট্য অনুধাবন করিলেই অনুমিত হয়। সুশ্রুত বলিয়াছেন—

"তাসান্তু নাভিপ্রভবাণাং ধমনীনামূর্দ্ধগা দশ দশ চাধোগামিন্যশ্চতস্রস্তির্য্যগ্‌গাঃ। ঊর্দ্ধগাঃ শব্দ-স্পর্শ-রূপ-রস-গন্ধ-প্রশ্বাসোচ্ছ্বাস-জৃম্ভিত-ক্ষুদ্ধসিত-কথিত-রুদিতাদীন্বিশেষানভিবহন্ত্যঃ শরীরং ধারয়ন্তি ॥"

(সুঃ, শাঃ, ৯ অঃ)।

ঊর্দ্ধগামী নাভিপ্রভব ধমনীসকল শব্দ, স্পর্শ, রূপ, রস, গন্ধ বহন করে, প্রশ্বাস, উচ্ছ্বাস, জৃম্ভা, ক্ষুৎ (হাঁচি) হাস্য, কথন ও রোদন প্রভৃতি কার্য্যসকল নির্ব্বাহ করিয়া শরীরকে ধারণ করিয়া রাখে। এই সমস্ত ক্রিয়া যে, নার্ভ সমূহের দ্বারায় সম্পন্ন হয়, তাহা সর্ব্ববাদী সম্মত, অতএব এই সকল শিরা-ধমনী,—নাড়ী (নার্ভ) ব্যতিরিক্ত অন্য কিছুই হইতে পারে না। শোণিতবহা শিরা-ধমনী যে, নাভি হইতে উৎপন্ন হয় নাই, পরন্তু হৃদয় হইতে উৎপন্ন হইয়াছে, তাহা সুশ্রুতের সুত্রস্থানে ১৪ অধ্যায়ে দেখা যায়, যথা—

"তস্য চ হৃদয়ং স্থানং, স হৃদয়াচ্চতুর্বিংশতীং ধমনীরণুপ্রবিশ্যোর্দ্ধগাঃ দশ দশ চাধোগামিন্যশ্চতস্রস্তির্য্যগ্‌গাঃ কৃৎস্নং শরীরমহরহস্তর্পয়তি বর্দ্ধয়তি ধারয়তি যাপয়তি জীবয়তি চাদৃষ্টহেতুকেন কর্ম্মণ।"

শোণিত হৃদ্‌পিণ্ড হইতে চব্বিশটী ধমনীর দ্বারায় প্রবাহিত হইয়া সমস্ত শরীরকে পোষণ করে।

অতএব শিরাধমনী নাভি হইতে উৎপন্ন হইতে পারে না এবং পূর্ব্বোক্ত নাড়ী বা নার্ভ যে মস্তিষ্কাভ্যন্তর হইতে উৎপন্ন হইয়া মেরুদণ্ডের মধ্য দিয়া প্রসারিত হওয়তঃ নাভিগ্রন্থিতে পরিব্যাপ্ত হইয়াছে, তাহা পূর্ব্বেই প্রতিপন্ন করা হইয়াছে।

এই সকল নাড়ী (Nerve) মেরুদণ্ডের মধ্য দিয়া মূলাধার প্রদেশ পর্য্যন্ত প্রসারিত হইয়াছে এবং তাহাদিগের অসংখ্য শাখা নাভিগ্রন্থিতে ব্যাপ্ত হইয়াছে, তাহা পবন বিজয় স্বরোদয় নামক গ্রন্থে দেখা যায়, যথা—

"এতাভ্য এব নাড়ীভ্যঃ শাখোপশাখতঃ ক্রমাৎ।
সার্দ্ধলক্ষত্রয়ং জাতং যথাভাগ ব্যবস্থিতম্॥"

এই সকল নাড়ীর শাখা প্রশাখায় সাড়ে তিন লক্ষ নাড়ী সমুৎপন্ন

হইয়াছে এবং নাভিগ্রন্থিকে আশ্রয় করিয়া শরীরের সংজ্ঞা চেষ্টা প্রভৃতি ক্রিয়া সম্পাদন করতঃ শরীরকে ধারণ করিয়া আছে।

এই নাভিচক্রকে পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা 'Solar Plexus—সোলার প্লেক্সাস্' আখ্যায় অভিহিত করিয়াছেন, ইহা প্রসিদ্ধ চক্রাকার নাড়ী সঙ্ঘাত মাত্র। এইস্থানে বহু নার্ভ সংযুক্ত আছে—তাহাদিগের ক্রিয়ার দ্বারা হৃৎপিণ্ড (Heart) প্রভৃতি যন্ত্রের ক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া থাকে, ভ্রূণ (Fœtus) যখন গর্ভিণীর জরায়ু মধ্যে অবস্থান করে—তখন ভ্রূণের নাভিদেশে সংলগ্ন অম্বালিকা-রজ্জু (umbilical cord—আম্বেলাইক্যাল্ কর্ড) নামক রজ্জু-আকার বিশিষ্ট প্রণালীর মধ্যস্থ অম্বালিকা-পোষণী শিরার (umbilical vein—আম্বেলাইকাল্ ভেন্) দ্বারা জরায়ু মধ্যস্থ ফুল (Placenta—প্লাসেণ্টা) হইতে গর্ভিণীর শরীরস্থ বিশুদ্ধ রক্তের সারাংশ গ্রহণ করিয়া পুষ্ট হয়—এবং ঐ শোণিত গর্ভস্থ শিশুর যকৃতের তলদেশে সঞ্চারিত হইয়া যকৃৎ গ্রন্থিকে পোষণ করে। গর্ভিণীর হৃৎপিণ্ড হইতে যে বিশুদ্ধ রক্ত বৃহৎ ধমনীর (Aorta) দ্বারা সর্ব্বশরীরে বিক্ষিপ্ত হয়, তাহারাই কতকগুলি শাখা জরায়ু-মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া জরায়ু-ধমনী (ইউটেরাইন্ আর্টারি) নামে অভিহিত হইয়াছে—ঐ ধমনীর দ্বারা বিশুদ্ধ রক্ত ফুলে বা অমরায় (Placenta—প্ল্যাসেণ্টায়) সঞ্চারিত হয় এবং পূর্ব্বোক্ত অম্বালিকা-পোষণী-শিরার (umbilical vein—আম্বেলাইক্যাল্ ভেন্) দ্বারা ভ্রূণ-শরীরে ঐ বিশুদ্ধ রক্তের সারভূত অংশ সঞ্চারিত হয় ও ইহার দ্বারায় ভ্রূণ-শরীর পুষ্ট হইতে থাকে, এই পোষণী শিরাটী ভ্রূণ-শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া দুইটী শাখায় বিভক্ত হইয়াছে, —তন্মধ্যে একটী শাখা যকৃতের (Liver—লিভারের) দক্ষিণ কোষে (Right lobe—রাইট লোবে) প্রবিষ্ট হয় এবং অন্য শাখাটী (Duct Venosus) হৃৎপিণ্ডে প্রবিষ্ট হইয়া বৃহৎ ধমনীর দ্বারা ভ্রূণের সর্ব্বশরীরে

সঞ্চারিত হয় এবং ভ্রূণ-শরীরস্থ মলমূত্রাদি যুক্ত অবিশুদ্ধ রক্ত অধিশ্রোণিকা ধমনীদ্বয় (Internal iliac arteries—ইণ্টারন্যাল ইলিয়েক আর্টারি) দ্বারায় সংবাহিনী ধমনীদ্বয় (Hypogastric arteries—হাইপোগ্যাসট্রিক আর্টারি)—বা আম্বেলাইক্যাল আর্টারীর সাহায্যে মাতৃ-শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া অমরায় (Placenta) সঞ্চারিত হয় ও তথা হইতে জরায়ু-শিরার (ইউটেরাইন্ ভেন্) দ্বারা গর্ভিণীর শরীরে সঞ্চারিত হইয়া গর্ভিণীর হৃৎপিণ্ডে উপস্থিত হইয়া থাকে এবং তথা হইতে ফুস্ফুসে (Lungs—লাঙ্গসে) ফুস্ফুসীয় ধমনী (Pulmonary Artery—পালমনারি আর্টারি) সাহায্যে উপস্থিত হইয়া মুখ প্রবিষ্ট বিশুদ্ধ বায়ুর অভ্যন্তরস্থ অক্সিজেন সহযোগে বিশুদ্ধ হয় এবং পুনরায় ঐ বিশুদ্ধ রক্ত ফুস্ফুসীয় শিরার (Pulmonary vein—পালমনারি ভেন্) সাহায্যে হৃৎপিণ্ডে (Heart) উপস্থিত হয়। এইস্থলে শিরা ও ধমনী নামের ব্যতিক্রম হইয়াছে—অর্থাৎ সাধারণতঃ যাহারা বিশুদ্ধ রক্ত বহন করে—তাহারাই ধমনী এবং যাহারা অবিশুদ্ধ রক্ত বহন করে—তাহারাই শিরা নামে অভিহিত হয়—কিন্তু ফুস্ফুসীয় শিরা ও ধমনী (পালমনারি ভেন্ ও আর্টারি) এবং ভ্রূণ-শরীরস্থ অম্বালিকা-পোষণী-শিরা ও ধমনী (umbilical vein) ও (Hypogastric artery—বা আম্বেলাইক্যাল আর্টারি) স্থলে ইহার ব্যতিক্রম হইয়াছে, অর্থাৎ এই দুইটী স্থলে শিরার (Vein) দ্বারায় বিশুদ্ধ রক্ত ও ধমনী (Artery) দ্বারা অবিশুদ্ধ রক্ত বাহিত হইয়া থাকে,—তবে—"ধমতি বিক্ষিপতি ইতি ধমনী" অর্থাৎ যাহার দ্বারা রক্ত সর্ব্বশরীরে বিক্ষিপ্ত হয়—তাহাই ধমনী ও "সরতি ইতি সিরা" অর্থাৎ যাহার দ্বারা সর্ব্বশরীর হইতে অবিশুদ্ধ রক্ত সরিয়া হৃৎপিণ্ডে উপস্থিত হয়,—তাহাই সিরা, অর্থাৎ হৃৎপিণ্ড সঙ্কোচনে যে রক্ত যে-প্রণালীর দ্বারা বিক্ষিপ্ত হয়—তাহাই ধমনী এবং যে-প্রণালীর দ্বারা

রক্ত হৃৎপিণ্ডে প্রবিষ্ট হয়—তাহাই শিরা এই অর্থে এই দুইস্থলে সিরা ধমনীর নামকরণ করিলে সামঞ্জস্য রক্ষা হয়। এই মতের সমর্থকরূপে মহর্ষি চরক বলিয়াছেন—

"ধ্মানাদ্ধমন্যঃ স্রবণাৎ স্রোতাংসি সরণাৎ সিরাঃ ॥"

(চঃ সুঃ ৩০ অঃ)

রক্তস্রোত ধ্মাত অর্থাৎ বিক্ষিপ্ত হয় বলিয়া ধমনী, রসাদির স্রবণ অর্থাৎ ক্ষরণ করার জন্য স্রোতঃ এবং রক্তাদির সরণ অর্থাৎ সরিয়া যায় বলিয়া সিরা আখ্যায় অভিহিত হইয়া থাকে।

এই সকল ধমনী ও শিরাকে মহামূলা ও মহাফলা নামে আয়ুর্ব্বেদে অভিহিত করা হইয়াছে এবং ইহারা হৃদয়স্থানে আবদ্ধ থাকিয়া অসংখ্য শাখার দ্বারা সর্ব্বশরীরে ব্যাপ্ত হইয়াছে, মহর্ষি আত্রেয় বলিয়াছেন—

"অর্থে দশ মহামূলাঃ শিরাঃ সক্তা মহাফলাঃ।
মহচ্চার্থশ্চ হৃদয়ং পর্য্যায়ৈরুচ্যতে বুধৈঃ ॥
ষড়ঙ্গমঙ্গং বিজ্ঞানমিন্দ্রিয়াণ্যর্থপঞ্চকম্।
আত্মাচ সগুণশ্চেতশ্চিন্ত্যঞ্চ হৃদি সংশ্রিতম্ ॥"

হৃদয় স্থানে মহামূলা ও মহাফলা নামে পরিচিত শরীরধারক দশটী ধমনী প্রতিষ্ঠিত আছে, জ্ঞানীগণ হৃদয়কে মহৎ ও অর্থ নামে অভিহিত করেন, ষড়ঙ্গবিশিষ্ট অবয়ব, বুদ্ধি, ইন্দ্রিয়গণ ও ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বিষয়, স্বগুণ আত্মা অর্থাৎ জীবাত্মা এই সমুদায়ই হৃদয়ের দ্বারা পোষিত হয়। পরে বলিয়াছেন—

"হৃদয়ং মহদর্থশ্চ তস্মাদুক্তং চিকিৎসিতে।
তেন মূলেন মহতা মহামূলা মতা দশ ॥" (চঃ সুঃ ৩০ অঃ)

চিকিৎসা শাস্ত্রে হৃদয়কে মহৎ ও অর্থ নামে অভিহিত করা হয়—সেই জন্য যে দশটী ধমনী হৃদয়মূলক—তাহাদিগকে মহামূলা বলা হয়।

এই শোণিত-সংবহন-ক্রিয়ার (circulation of blood—সাকুর্লেশন অফ্ব্লাড) বিষয় ইংলণ্ডে অষ্টাদশ শতাব্দীতে স্যার উইলিয়ম্ হারভি (Sir william Harvey) প্রথমে আবিষ্কার ও প্রচার করিলে সেই সময়ে চিকিৎসক মণ্ডলী তাহা উপহাস করিয়া উড়াইয়া দিয়াছিলেন, কিন্তু পরে তাহার সত্যতা সম্বন্ধে সকলেই স্বীকার করেন, এই শোণিত-সংবহন-ক্রিয়ার সম্বন্ধে দুই তিন সহস্র বৎসর পূর্ব্বে চরক ও সুশ্রুত আবিষ্কার করিয়াছিলেন, তাঁহারা অতি সুস্পষ্টভাবে বলিয়াছেন যে, গর্ভস্থ শিশুর রক্তপ্রবাহ মাতার হৃদয়ে ফিরিয়া যায় এবং তথা হইতে পুনরায় গর্ভস্থ শিশুর হৃদয়ে ফিরিয়া আসে, চরক বলিয়াছেন—

"উপস্নেহঃ কশ্চিন্নাভিনাড্যায়নৈঃ, নাভ্যাং হ্যস্য নাড়ীপ্রসক্তা, সা নাভ্যাঞ্চামরামরা চাস্য মাতুঃ প্রসক্তা হৃদয়ে, মাতৃহৃদয়ং হ্যস্য তামমরামভি সংপ্লবতে শিরাভিঃ স্যন্দমানাভিঃ। স তস্য রসো বলবর্ণকরঃ সম্পদ্যতে, স চ সর্ব্বরসবানাহারঃ স্ত্রিয়াঃ হ্যাপন্নগর্ভায়াঃ স্ত্রিধা রসঃ প্রতিপদ্যতে স্বশরীর পুষ্টয়ে স্তন্যায় গর্ভবৃদ্ধয়ে চ, স তেনাহারেণোপষ্টব্ধোবর্ত্তয়ত্যন্তর্গতঃ।" (চঃ শাঃ ৬ অঃ)

ভ্রূণের নাভিগ্রন্থিতে যে নাড়ী সংলগ্ন থাকে—তাহার নাম অমরা, সেই অমরা-নাড়ীর এক প্রান্ত মাতার হৃদয়ে সংলগ্ন থাকে, মাতার হৃদয় ক্ষরণকারক-শিরা-সমূহের দ্বারা গর্ভের বা ভ্রূণের সেই অমরা নাড়ীকে আপ্লুত করে, সেই রসই ভ্রূণের বলবর্ণকর হয়। গর্ভিণী-স্ত্রীর সর্ব্বরসবান আহারের রস তিনভাগে বিভক্ত হইয়া—একভাগ দ্বারা তাঁহার নিজের শরীর পোষণ হয়, দ্বিতীয়ভাগ স্তন্যরূপে পরিণত হয় এবং তৃতীয়ভাগ দ্বারা ভ্রূণের বৃদ্ধি হইয়া থাকে, সুতরাং ভ্রূণ মাতার আহার-রস দ্বারা জীবিত থাকিয়া কুক্ষিমধ্যে অবস্থান করে, নাভিনাড়ীস্থ

ঐ সমস্ত পথদ্বারা মাতার আহার-রসের স্নেহভাগ ভ্রূণ-শরীরে চুয়াইয়া পড়ে এবং এই উপস্নেহনের দ্বারাই গর্ভ পুষ্ট হয়।

ভ্রূণের এই উপস্নেহন ক্রিয়াটী অতি সত্য ও সুন্দরভাবে বর্ণিত হইয়াছে—কারণ মাতার হৃদয়স্থ বিশুদ্ধ শোণিত প্রত্যক্ষভাবে ভ্রূণের শরীরে সঞ্চালিত হয় না, ঐ শোণিতের প্রসাদভূত সার অংশ ভ্রূণ-শরীরে সঞ্চালিত হইয়া পোষণ ক্রিয়া সম্পন্ন করে এবং ভ্রূণ-শরীরস্থ মলমূত্রাদি ত্যাজ্য অংশ সকল ফুল বা অমরা হইতে বিভক্ত ও বিক্ষিপ্ত হইয়া মাতৃশরীরস্থ শিরায় নিক্ষিপ্ত হয়—ভ্রূণের অবিশুদ্ধ শোণিত প্রত্যক্ষভাবে মাতার শরীরে প্রবেশ করে না।

আরও বলিয়াছেন—

"সপ্তমে মাসি গর্ভঃ সর্ব্বভাবৈরাপ্যাযতে। তস্মাৎ তদা গর্ভিণী ক্লান্ততমা ভবতি। অষ্টমে মাসি গর্ভশ্চ মাতৃতো গর্ভতশ্চ মাতা রস-বাহিনীভিঃ সংবাহিনীভিঃ মুহুর্ম্মুহুরোজঃ পরস্পরত আদদাতি গর্ভস্য সম্পূর্ণত্বাৎ, তস্মাৎ তদা গর্ভিণী মুহুর্ম্মুহুর্ম্মুদাযুক্তা ভবতি, মুহুর্ম্মুহুশ্চ গ্লানা তথাচ গর্ভঃ। তস্মাৎ তদা গর্ভস্য জন্ম ব্যাপত্তিমদ্ভবত্যধিকমোজসো-ঽনবস্থিতত্বাৎ।" (চঃ শাঃ ৪ অঃ)

সপ্তম মাসে গর্ভস্থ ভ্রূণ সমস্ত ভাব দ্বারা পুষ্ট হয়, সেইজন্য গর্ভিণী অধিক ক্লান্ত হইয়া থাকে, অষ্টম মাসে গর্ভ সম্পূর্ণ হয়,—ভ্রূণ হইতে মাতা এবং মাতা হইতে ভ্রূণ পরস্পর পরস্পরের ওজঃপদার্থ মুহুর্ম্মুহু গ্রহণ করে, তজ্জন্য গর্ভিণী ও ভ্রূণ উভয়েই তখন মুহুর্ম্মুহু হৃষ্ট ও গ্লানিযুক্ত হয়, এইরূপে ওজঃ পদার্থের অনবস্থিতির জন্য অষ্টম মাসে জন্ম হইলে অধিক বিপত্তিজনক হইয়া থাকে।

এই ওজঃপদার্থ শরীরস্থ শুক্রের সারভূত অংশ, ইহাকে শরীরের বীর্য্য

বা অদৃশ্য শক্তি বলা হয়, শুক্র ও বীর্য্য এক পদার্থ নহে—শুক্র অণ্ডকোষে থাকে এবং বীর্য্য বা ওজঃ সর্ব্বশরীরে অবিচ্ছিন্নভাবে ব্যাপিয়া থাকে।

তৎপরে চরক আরও বলিয়াছেন—

"মাতৃজঞ্চাস্য হৃদয়ং, মাতৃহৃদয়েনাভিসম্বদ্ধং রসবাহিনীভিঃ
সংবাহিনীভিস্তস্মাৎ তয়োস্তাভির্ভক্তিঃ সম্পদ্যতে"

ভ্রূণের হৃদয় মাতৃজ, মাতার হৃদয়ের সহিত রসবাহিনী ধমনী সকল দ্বারা সেই হৃদয় সংবদ্ধ থাকে—সেইজন্যই সেই ধমনী সকল দ্বারা ভ্রূণের আকাঙ্খা মাতার হৃদয়ে প্রকাশ পায়—এই ক্রিয়াকে 'দৌহৃদ' বলা হইয়া থাকে, অর্থাৎ দুইটী হৃদয়ের পরস্পর সম্বন্ধ সংস্থাপিত হয়, এইজন্য এই সময় মাতার আহার বিহারাদির সমস্ত আকাঙ্খা পূর্ণ করা আবশ্যক, অতএব গর্ভস্থ শিশুর রক্ত সংবহন প্রভৃতি ক্রিয়া সম্পূর্ণরূপে মাতৃপরতন্ত্র, কারণ ঐ সময় হৃদয়াদি নির্ম্মাণের অসম্পূর্ণতা থাকে—সেইজন্য মাতার আহার্য্য-রস নাভিগ্রন্থির অভ্যন্তরে আকর্ষণ করিয়া গর্ভ পুষ্ট হয়।

গর্ভিণীর অমরা হইতে ভ্রূণ শরীরে যে অম্বালিকা-রজ্জু (umbilical cord—আম্বেলাইক্যাল কর্ড) প্রবিষ্ট হইয়াছে—ভ্রূণের নাভিগ্রন্থি প্রদেশে ঐ রজ্জু-সংযোগ-স্থলকে umbilicus আম্বেলাইকাস্ বলা হইয়া থাকে, শিশু ভূমিষ্ঠ হইবার পর তাহার নাভিস্থিত ঐ অম্বালিকা-পোষণীরজ্জু কর্ত্তন করিয়া অমরা বা ফুল (Placenta—প্ল্যাসেণ্টা) হইতে বিচ্ছিন্ন করা হয়, মাতার পোষণী শিরা বা অম্বালিকা-পোষণী-সিরা (umbilical vein) হইতে শিশু-শরীর বিচ্ছিন্ন হইবার পর শিশুর পোষণাদি ক্রিয়া তাহার নিজের ফুস্ফুস ও নিজের অন্ত্র দ্বারা নির্ব্বাহিত হইতে থাকে, এবং তাহার শুদ্ধিক্রিয়া ফুস্ফুস, অন্ত্র, ত্বক্ ও বৃক্ক ইত্যাদির দ্বারাই যথানিয়মে সম্পন্ন হয়।

এই নাভিগ্রন্থিমধ্যস্থ শিরা ও ধমনী সকল কার্য্যকরী অবস্থায় না থাকিলেও এবং ক্রমশঃ বিশুষ্ক অবস্থায় পরিণত হইলেও ইহার অন্তঃস্থিত নার্ভ সকল বিশেষভাবে সচেতন থাকে, সেই কারণে নাভিগ্রন্থিকে বিশেষ মর্ম্ম বলিয়া উল্লেখ করা হইয়াছে—নাভি মধ্যস্থ শিরা অনেক সময় সম্পূর্ণরূপে বিশুষ্ক না হইয়া—পরে রক্তক্ষরণ করিয়া থাকে এবং ইহার প্রতিরোধ করা অতি সুকঠিন হয়, নাভি স্থানের ক্ষত সত্বর না শুষ্ক হইলে উহা দুর্ব্বল অবস্থায় থাকে ও অন্ত্রবৃদ্ধিতে পরিণত হইতে পারে। নাভি-গ্রন্থিতে জীবাণু সংক্রমণ হইলে, যকৃতের ক্রিয়া বিকৃতিতে কামলা, ধনুষ্টঙ্কার প্রভৃতি উপদ্রব, এমন কি প্রাণ সংশয় পর্য্যন্ত হইতে পারে।

পাশ্চাত্য শারীর তত্ত্ববিদ্‌গণ বলিয়া থাকেন যে শিশুর নাভিনাড়ী কর্ত্তনের পর তিনদিন হইতে পাঁচ দিনের মধ্যে উহা যখন শুষ্ক হইয়া খসিয়া পড়িয়া যায়, তখন হইতে উহা বদ্ধ বা অন্ধ (Blind) অবস্থায় পরিণত হইয়া থাকে, নাভি মধ্যস্থ শিরাধমনী ও নার্ভ প্রভৃতি ক্রিয়াশূন্য হইয়া যায়—কিন্তু প্রকৃত পক্ষে তাহা নহে, এই নাভিগ্রন্থি বদ্ধ বা অন্ধ অবস্থায় অবস্থান করিলেও উহার অভ্যন্তরস্থ নার্ভ সকল সক্রিয় থাকে—যে সকল নার্ভের সাহায্যে হৃৎপিণ্ড পূর্ব্বে সক্রিয় ছিল—কর্ত্তনের পর তাহার ক্রিয়া সম্পূর্ণরূপে লোপ পাইতে পারে না, যেমন ধৃতরাষ্ট্র জন্মান্ধ হওয়ার কারণ রাজসিংহাসন ত্যাগ করিয়া দুর্য্যোধনকে সমর্পণ করিলেও সমস্ত রাজকার্য্যে পরামর্শ প্রদান ও সমস্ত রাজত্ব নিজের আয়ত্তাধীনে রাখিয়াছিলেন এবং তাহা সুশৃঙ্খলে পরিচালনা করিতেন—সেইরূপ এই নাভিগ্রন্থি বাহিরে জন্মান্ধ—জন্ম হইতে অন্ধ—অর্থাৎ বদ্ধ হইলেও অভ্যন্তরস্থ নার্ভ সকলের দ্বারায় শারীরিক ক্রিয়া সম্পন্ন করিয়া থাকে; ধৃতরাষ্ট্র যেমন অন্ধ হইয়া দিব্যদৃষ্টিসম্পন্ন সঞ্জয়ের সাহায্যে বহু দূর দূরান্তরের সংবাদ অবগত হইতেন—সেইরূপ এই নাভিগ্রন্থিও অন্ধ

(Blind) অবস্থায় নার্ভ সকলের সাহায্যে শরীরের সমস্ত সংবাদ অবগত হইয়া থাকে ও পরিচালনা করিয়া থাকে, বরং বাহিরে অন্ধ হইয়া অভ্যন্তরের অনুভব শক্তি প্রখর হইয়া থাকে—ইহাই স্বাভাবিক নিয়ম, যেমন শরীরের একটী ইন্দ্রিয় নষ্ট হইলে অপরটীর অনুভব শক্তি বর্দ্ধিত হয়—সেইরূপ এই নাভিগ্রন্থিও অসীম শক্তিতে নার্ভস্থিত সমানবায়ুর সাহায্যে অন্নপাচনাদি ক্রিয়া সম্পন্ন করিয়া হৃৎপিণ্ডকে পোষণ করতঃ প্রাণরক্ষা করে—সেইজন্য সুশ্রুতও বলিয়াছেন—

"প্রাণায়তনানি—মূর্দ্ধা কণ্ঠো হৃদয়ং নাভির্ব্বস্তিঃ"

ইহারা প্রাণের আয়তন অর্থাৎ স্থান, তৎপরে আছে—

"নাভিস্থাঃ প্রাণিনাং প্রাণাঃ প্রাণান্নাভির্ব্যুপাশ্রিতা"

অর্থাৎ নাভি-গ্রন্থিতেই প্রাণ আশ্রয় করিয়া থাকে—সেইজন্য নাভি-গ্রন্থিকে একটী বিশিষ্ট মর্ম্মস্থান বলা হইয়াছে—এই নাভিগ্রন্থি আহত হইলে, —এমন কি একটী সুচিকাবিদ্ধ হইলেও মৃত্যু হইতে পারে, অতএব এইস্থানে যে নার্ভ প্রভৃতি অকর্ম্মণ্য হইয়া আছে, এবং নাভিগ্রন্থি অন্ধত্বে পরিণত হইয়াছে, তাহা বলা যায় না। কেহ কেহ বলেন,—মস্তিষ্কের উপরিদেশে অল্ ফ্যাক্টরী নার্ভ সেণ্টারের মধ্যে নাভি অবস্থিত এবং তথা হইতেই নার্ভ বা নাড়ীসকল বহির্গত হইয়া সর্ব্বশরীরে ব্যাপ্ত হইয়াছে, কিন্তু প্রকৃতপক্ষে তাহা হইতে পারে না, কারণ আয়ুর্ব্বেদ বা তন্ত্রশাস্ত্রে সকল স্থলেই মাতার সহিত শিশুর নাভি নাড়ীর সংযোগের বিষয় উল্লেখ করা হইয়াছে—অতএব নাভিগ্রন্থি যে শরীরের মধ্যস্থলে অবস্থিত অম্বালিকা বা আম্বেলাইকাস (umbilicus)-প্রদেশে,—তাহা নিঃসন্দেহে বলা যায়।

ভাবপ্রকাশে উক্ত হইয়াছে—

"নাভৌমধ্যে শরীরস্য বিশেষাৎ সোমমণ্ডলম্।

সোমমণ্ডলমধ্যস্থং বিদ্যাৎ সূর্য্যস্য মণ্ডলং।

প্রদীপবত্তত্র নৃণাং স্থিতো মধ্যে হুতাশনঃ ॥
সূর্য্যো দিবি যথা তিষ্ঠংস্তেজো যুক্তৈর্গভস্থিভিঃ।
বিশোষয়তি সর্ব্বাণি পল্বলাণি সরাংসিচ ॥
তদ্বচ্ছরীবিণাং ভুক্তং জ্বলনো নাভিমাশ্রিতঃ।

ভগবান পতঞ্জলি বলিয়াছেন—

"নাভিচক্রে কায়ব্যূহজ্ঞানম্"

নাভিচক্রে সংযম করিতে পারিলে কায়গত সকল বিষয় পরিজ্ঞাত হওয়া যায়। শরীর মধ্যে নাভিসংজ্ঞক ষোড়শদল একটী পদ্ম আছে, যোগিগণ সেই চক্রে সংযম করিলে শারীরিক রস, রক্ত মল, ধাতু ও নাড়ী প্রভৃতি সকল পদার্থ জানিতে পারেন, যেহেতু শরীর মধ্যে নাড়ী প্রভৃতি যে সকল পদার্থ সর্ব্বত্র প্রসৃত হইয়া আছে, নাভিচক্রই তাহাদিগের মূল। অতএব সেই নাভিচক্রের প্রতি অবধান করিয়া তাহার তত্ত্ব পরিজ্ঞাত হইলেই সমগ্র শারীরিক সন্নিবেশ পরিজ্ঞাত হইয়া থাকে।

পরে বলিয়াছেন—

"সমানজয়াৎ প্রজ্বলম্"

অর্থাৎ নাভিগ্রন্থিস্থিত-সমানবায়ু অগ্নিতে প্রবেশ করিয়া অবস্থিত থাকে, তাহাতে সেই বায়ুর তেজঃ বৃদ্ধি পায়। উক্ত সমান বায়ুকে সংযমাদির দ্বারা বশীভূত করিলে নিরালম্বন অগ্নির ন্যায় উর্দ্ধপ্রদেশে স্বকীয় তেজঃপ্রভা দীপ্তি পাইতে থাকে। যোগিগণ সমানবায়ুকে জয় করিয়া অগ্নিতুল্য তেজীয়ান হয়েন।

মহামতি শার্ঙ্গধর বলিয়াছেন—

"নাভিস্থঃ প্রাণপবনঃ স্পৃষ্ট্বা হৃৎকমলান্তরম্।
কণ্ঠাদ্বহির্বিনির্যাতি পাতুং বিষ্ণুপদামৃতম্ ॥

পীত্বা চাম্বর পীযুষং পুনরায়াতি বেগতঃ।
প্রীণয়ন্ দেহমখিলং জীবয়ন্ জঠরানলম্॥
শরীরপ্রাণয়োরেবং সংযোগাদায়ুরুচ্যতে।
কালেন তদ্বিয়োগাচ্চ পঞ্চত্বং কথ্যতে বুধৈঃ॥"

(শাঃ পূঃ ৪ অঃ)

নাভিস্থ প্রাণবায়ু হৃদয়পদ্মের অভ্যন্তর স্পর্শ করিয়া বিষ্ণুপদামৃত পান করিবার জন্য বহির্গত হয় এবং 'অম্বর-পীযুষ' (Oxygen—অক্সিজেন বা অম্লজান) গ্রহণান্তে অখিল দেহের প্রফুল্লতা সম্পাদন ও জঠরানলকে জীবিত করিয়া পুনর্ব্বার বেগের সহিত প্রবেশ করে, শরীরের ও প্রাণবায়ুর এইরূপ মিলনকেই আয়ুঃ বলা যায়, কালক্রমে উহার বিয়োগ ঘটিলে, পণ্ডিতগণ তাহাকেই পঞ্চত্ব (মৃত্যু) বলিয়া থাকেন।

সমাপ্ত।

কি ঔষধ প্রয়োগে আরোগ্য হইতে পারে তাহা কথিত হইয়াছে। এই গ্রন্থ খানি কবিরাজি, ডাক্তার, ছাত্র গৃহস্থ প্রভৃতি সকলেরই সমানভাবে আবশ্যকীয়; এই গ্রন্থ, একখানি গৃহে রাখিলে কথায় কথায় ৫৲ টাকা ফিঃ দিয়া আর চিকিৎসকের শরণাপন্ন হইতে হইবে না, ইহার সাহায্যে সকলেই সহজে মূত্র পরীক্ষা করিতে পারিবেন।

মূল্য—১৲ টাকা

মূত্রতত্ত্ব

ইহা মূত্র পরীক্ষার ও মূত্র রোগ চিকিৎসার একখানি অভিনব গ্রন্থ। বঙ্গ-ভাষায় এরূপ গ্রন্থ আর কখনও প্রকাশিত হয় নাই। কবিরাজি, এলোপ্যাথিক, হোমিপ্যাথিক চিকিৎসক সম্প্রদায় সকলেই মূত্র পরীক্ষার আবশ্যকতা স্বীকার করিয়া থাকেন। মূত্র পরীক্ষার দ্বারা যে বহু প্রকার অজ্ঞাত রোগের মূল প্রকাশিত হইয়া পড়ে, তাহা সর্ব্বদাই পরিদৃষ্ট হয়। মূত্র পরীক্ষিত না হইলে অনেক রোগের একেবারেই চিকিৎসা হয় না। Bright's diseaseএ (মূত্র-যন্ত্র-রোগে) মূত্রে কত পরিমাণ অণ্ডলাল (Albumen) আছে, বহুমূত্র (Diabetes) রোগে মূত্রের সহিত কত শর্করা নির্গত হইতেছে, পাথরী রোগে পাথর খানি কি কি উপাদানে গঠিত, ইহা না জানিলে ঐ সকল রোগের সুচিকিৎসা হওয়া একেবারেই অসম্ভব। এই গ্রন্থে প্রাচ্য ও পাশ্চাত্যমতে মূত্র পরীক্ষার নিয়ম বিষদ ভাবে কথিত হইয়াছে। মূত্র কখন বা কিরূপে কোন্ কোন্ পাত্রে ধরিতে হয় এবং কিরূপ ভাবে পরীক্ষা করিতে হয় তাহা সবিস্তারে বর্ণিত আছে। আয়ুর্ব্বেদীয় মতে কতকগুলি প্রচলিত দ্রব্যের সংযোগে পরীক্ষা করিয়া রোগটী বায়ু পিত্ত অথবা কফজ কিম্বা প্রমেহাদি রোগজ তাহা নির্ণয় করিয়া কবিরাজি ঔষধ প্রয়োগ বিধি লিখিত হইয়াছে এবং ডাক্তারি মতে কতকগুলি দ্রব্যের সংযেগে মূত্র কি উপায়ে পরীক্ষার জন্য অধিকক্ষণ রাখিতে পারা যায়, পরে সহজসাধ্য উপায় ও সহজ প্রাপ্য দ্রব্য সংযোগে কেমন করিয়া মূত্র পরীক্ষা করিলে মূত্র হইতে এলবুমেন্, ফস্ফেট, সুগার প্রভৃতি বাহির করা যায়; আর ঐসকল পদার্থ হইতে কি কি রোগ উৎপন্ন হইতে পারে এবং তাহা এলোপ্যাথিক মতে ও হোমিওপ্যাথিক মতে কি